BIBLIOTECA DI ARTIGLIERIA

NAZIONALE
B. Prov.
11
1683
NAPOLI
R. BIBLIOTECA
VITT. EM. III

BIBLIOTECA PROVINCIALE
Armadio XXV
Palchetto 13
Num.° d' ordine 84.34016
17-02-2

B. Gov.
II
1083

8

Digitized by Google

Digitized by Google

ESSAI PRATIQUE

SUR

L'ÉTABLISSEMENT ET LE CONTENTIEUX

DES

USINES HYDRAULIQUES.

Digitized by Google

Autres ouvrages du même auteur.

Notice sur l'exactitude et l'usage du frein dynamométrique, pour la mesure de la puissance des usines; 1839, in-8. 2 fr.

Théorie des puits artésiens, suivie d'une instruction pratique très-étendue sur les moyens d'utiliser ces puits dans les arts et dans l'agriculture; 1 vol. in-8 avec planches, 1840. 7 fr. 50 c.

La première partie de cet ouvrage contient la théorie mathématique du mouvement de l'eau dans les puits artésiens. L'auteur, dans la seconde, après avoir résumé et dégagé des formules algébriques les résultats de la théorie, passe en revue les différents emplois que l'on peut faire des puits artésiens, pour l'irrigation, la distribution des eaux, la mise en mouvement des usines, et donne, sur chacun de ces sujets, de nombreux détails tout à fait pratiques.

Cette théorie est précédée de plusieurs rapports faits, par M. le vicomte Héricart de Thury, à la Société d'encouragement pour l'industrie nationale, qui a décerné à l'auteur, en 1838, une médaille de platine pour la première partie, et, en 1839, le rappel de cette médaille pour la seconde.

IMPRIMERIE DE L. BOUCHARD-HUZARD,
rue de l'Éperon, 7.

610922

ESSAI PRATIQUE

SUR

L'ÉTABLISSEMENT ET LE CONTENTIEUX

DES

USINES HYDRAULIQUES;

PAR J.-B. VIOLLET,

Ingénieur civil hydraulicien spécialement pour les opérations d'art
et les mémoires contentieux relatifs à l'usage industriel
des cours d'eau.

PARIS,

CARILIAN-GOEURY et V. DALMONT, libraires, quai des Augustins, 39;
MATHIAS, libraire, quai Malaquais, 15;
BACHELIER, libraire, quai des Augustins, 55;
THOREL, libraire, rue Soufflot, 4;
BOUCHARD-HUZARD, imprimeur-libr., rue de l'Éperon, 7;
L'AUTEUR, ingénieur civil hydraulicien, rue Saint-Louis, au Marais, 79.

1840.

Digitized by Google

RAPPORT

FAIT PAR M. FRANCOEUR,

A LA SOCIÉTÉ D'ENCOURAGEMENT

POUR L'INDUSTRIE NATIONALE,

sur un ouvrage intitulé

Essai pratique sur l'établissement et le contentieux des usines hydrauliques;

PAR M. VIOLLET,

ingénieur civil hydraulicien.

—

Messieurs,

Vous m'avez chargé de vous rendre compte d'un ouvrage que vous a présenté M. Viollet, intitulé *Essai pratique sur l'établissement et le contentieux des usines hydrauliques.* Considérant les nombreuses causes de déception qu'éprouvent les industriels qui veulent tirer parti des cours d'eau pour faire mouvoir les machines de leur entreprise, l'auteur a voulu leur donner le tableau fidèle des difficultés qu'ils doivent rencontrer et vaincre pour assurer leur succès.

Le livre est composé de douze chapitres qui traitent de la législation des cours d'eau et des mécaniques qu'ils meuvent. Ce n'est pas un livre savant que M. Viollet a voulu faire, il n'a eu l'intention que d'exposer, avec

clarté, tous les inconvénients que doit prévoir celui qui veut établir une usine sur un cours d'eau, défendre les droits des propriétaires contre les envahissements, et montrer la marche à suivre pour prendre toutes les mesures de prudence propres à assurer le succès des usines.

Après avoir posé des principes généraux sur la jurisprudence et les droits de l'administration, M. Viollet traite des propriétés des cours d'eau, des détournements, des contraventions, de la distribution des pentes, des servitudes, enfin de tout ce qui concerne les relations entre les propriétaires et l'administration ; il indique la marche à suivre pour obtenir les autorisations et les formalités à remplir.

Lorsqu'on veut acheter un cours d'eau, mille dangers se rencontrent pour l'acquéreur. Il peut se tromper sur la force disponible, sur la validité des titres, sur les garanties, sur les mesures d'économie, sur les épuisements et autres moyens d'exécution, sur les droits des autres riverains, etc. Sans doute, M. Viollet ne prévoit pas toutes les circonstances variées de cet état de choses ; ce serait se jeter dans une foule de détails que rien ne pourrait suffire à épuiser ; mais les cas principaux qu'il traite mettront les lecteurs à même de décider ceux qu'il est forcé de taire.

Ensuite vient l'examen des travaux d'art qu'on doit entreprendre pour opérer les prises d'eau, construire les vannes et déversoirs, choisir le récepteur hydraulique, etc. Enfin l'auteur termine par des conseils sur la mesure de

la force motrice et la nécessité d'éviter les contestations. Des notes relatives aux lois de la matière et aux sujets traités dans l'ouvrage y sont ajoutées et le complètent.

En résumé, le livre de M. Viollet est un traité clair et judicieux sur les usines hydrauliques qui manquait à l'industrie, et nous pensons qu'il doit être le guide spécial des administrations publiques, des personnes que les tribunaux chargent des fonctions d'experts pour juger les contestations, et des industriels qui sont propriétaires d'usines ou qui veulent en établir. J'ai l'honneur de vous proposer d'accorder votre approbation à cette utile publication, et d'ordonner l'insertion du présent rapport au *Bulletin*, afin de répandre la connaissance de l'existence de ce livre.

Signé Francoeur, *rapporteur.*

Approuvé en séance, le 6 *mai* 1840.

SOCIÉTÉ ROYALE

ET

CENTRALE D'AGRICULTURE.

Paris, le 20 mai 1840.

Monsieur,

Vous avez bien voulu adresser à la Société royale et centrale d'agriculture un exemplaire de votre *Essai pratique sur l'établissement et le contentieux des usines hydrauliques*.

D'après le compte qui lui a été rendu de cet ouvrage, la Société l'a jugé très-digne de son approbation : c'est, en effet, un traité clair et bien ordonné sur un sujet qui, quoique ne se rattachant à l'agriculture que d'une manière indirecte, l'intéresse néanmoins sous certains rapports par l'emploi utile que celle-ci peut faire, dans diverses circonstances, des eaux élevées par ces sortes d'usines, soit pour les irrigations, soit pour mouvoir des appareils agricoles.

En vous adressant, monsieur, de la part de la Société, des remercîments pour l'envoi que vous lui avez fait de votre ouvrage, j'ai l'honneur de vous prier d'agréer l'expression de ma considération la plus distinguée.

Le secrétaire perpétuel de la Société,

Signé baron DE SILVESTRE.

A M. Viollet, ingénieur civil hydraulicien.

OUVRAGES A CONSULTER

SUR LES MATIÈRES TRAITÉES DANS CE LIVRE.

Jurisprudence et législation.

Annales des ponts et chaussées.
Bulletin des lois.
Chardon. — Traité des alluvions.
Cormenin. — Questions de droit administratif.
Cotelle. — Cours de droit administratif.
Dalloz. — Jurisprudence générale du royaume ; et le recueil périodique qui en forme la continuation.
Dalloz (A.). — Dictionnaire général et raisonné de jurisprudence.
Davenne. — Traité de la voirie.
Daviel. — Des cours d'eau, suivant la législation et la jurisprudence.
Duvergier. — Collection complète des lois, décrets, etc.
Favart de Langlade. — Répertoire de la nouvelle législation civile, commerciale et administrative.
Garnier. — Traité des rivières.
Gérando (de). — Institutes du droit administratif français.
Macarel. — Éléments de jurisprudence administrative.
Ravinet. — Code des ponts et chaussées.
Sirey. — Recueil général des lois et arrêts.
Tarbé de Vauxclairs. — Dictionnaire des travaux publics.

Mécanique et hydraulique.

Aubuisson de Voisins (d'). — Traité d'hydraulique à l'usage des ingénieurs.
Boucharlat. — Éléments de mécanique.
Coriolis. — Du calcul de l'effet des machines.

FRANCOEUR. — Traité de mécanique élémentaire.

MORIN. — Aide-mémoire de mécanique.

MORIN. — Expériences sur les roues hydrauliques à aubes planes et sur les roues hydrauliques à augets.

MORIN. — Expériences sur les roues hydrauliques à axe vertical appelées turbines.

MORIN. — Expériences sur les roues à aubes courbes (sous presse).

NAVIER. — Résumé des leçons données à l'école des ponts et chaussées, sur l'application de la mécanique, à l'établissement des constructions et des machines.

POISSON. — Traité de mécanique.

PONCELET. — Cours de mécanique appliquée aux machines, professé à l'école de l'artillerie et du génie à Metz.

PONCELET. — Introduction à la mécanique industrielle.

PONCELET. — Mémoire sur les roues hydrauliques à aubes courbes.

PONCELET. — Théorie des effets mécaniques de la turbine Fourneyron.

PONCELET et LESBROS. — Expériences hydrauliques sur les lois de l'écoulement de l'eau.

Digitized by Google

AVERTISSEMENT.

Parmi les nombreux objets d'étude que présente l'industrie manufacturière, il en est assurément peu qui méritent autant d'intérêt que les questions et les litiges relatifs à l'établissement des usines hydrauliques; ces usines sont, en effet, d'une si grande importance, que la possession de la plus faible partie du volume des rivières, qui leur fournissent le moteur à la fois le plus simple et le plus économique, devient, dans les pays avancés, l'objet d'une surveillance toujours inquiète et de débats aussi ardents que prolongés.

On ne doit donc pas être surpris que la législation, les règlements administratifs, les arrêts et les décisions qui concernent les usines et les cours d'eau, aient fourni aux jurisconsultes les plus distingués la matière d'ouvrages savants et du plus grand mérite, auxquels nous aurons souvent occasion de recourir.

De ce que ces ouvrages ont approfondi, avec toute la lucidité et l'étendue désirables, les points de discussion que présente ce sujet, par rapport aux prescriptions des lois et des règlements, s'ensuit-il qu'ils satisfassent entièrement aux besoins de l'industrie? C'est ce que l'on ne peut accorder entièrement, parce que leurs auteurs ne se sont

pas occupés des questions d'art, qui dominent presque toujours les questions de droit.

En m'exprimant ainsi, je ne prétends pas dire assurément que les lois et la justice doivent plier devant les intérêts manufacturiers, quelque importants qu'on les suppose; mais que, dans les discussions relatives aux cours d'eau, la connaissance des phénomènes du mouvement des fluides, et des exigences du récepteur hydraulique choisi, projette sur les points en litige une si vive lumière, que, presque toujours, elle fait découvrir des moyens de défense ou de conciliation, là où l'examen pointilleux et restreint des seuls droits légaux respectifs n'engendrerait que des discussions abstruses et des procès interminables (*).

Comment, d'ailleurs, dans une question aussi complexe que celle de la construction d'une usine, le texte des lois et des règlements peut-il, même

(*) Je pourrais citer de nombreux exemples, mais je me bornerai à un seul. Il y a quelques années, deux propriétaires jusqu'alors en bonne intelligence, et désireux de continuer à vivre dans les mêmes termes, eurent un différend sérieux au sujet d'une arche que l'un d'eux avait fait construire et sous laquelle passait l'eau qui alimentait le moulin de son voisin. Quelques personnes avaient signalé la construction de cette arche comme occasionnant un rétrécissement du lit, une perte de chute et un préjudice grave. Le meunier avait donc appelé en garantie son bailleur, et celui-ci était sur le point d'intenter une action. Le procès

après les investigations les plus consciencieuses, faire connaître quelles sont les mesures les plus utiles et le récepteur le plus convenable. Cependant ces questions sont vitales et décident de la nature et de la forme des constructions projetées, ainsi que des dispositions dont on doit demander l'autorisation.

Elles doivent donc décider également, dans les contestations, du système d'attaque ou de défense, système tout à fait subordonné à la nocuité ou à l'innocuité réelle des mesures réclamées ou contestées. Aussi un ingénieur peut-il, dans beaucoup de cas, reconnaître, du premier coup d'œil, que les parties plaident presque sans motifs, et quelquefois tout à fait sans intérêt. C'est ainsi que j'ai vu des propriétaires de prés, qu'une rivière embrassait de ses nombreux contours, se plaindre de

allait s'engager, lorsque, enfin, les deux propriétaires, s'avisèrent de s'enquérir de l'importance réelle de leur contestation. Rendu sur les lieux, je reconnus que la saillie des deux culées de l'arche dans la rivière et la diminution de section étaient si petites, que la perte de chute, calculée, puis vérifiée avec un niveau à lunette, n'était que de $0^m.004$. Le moulin jouissait de $1^m.66$ de chute environ, en sorte que la diminution de puissance qu'il en devait éprouver était presque insensible. Les parties intéressées, bien convaincues de ce résultat, transigèrent aussitôt moyennant un léger dédommagement, au lieu d'engager et de soutenir un procès dispendieux, sur un intérêt si peu important, surtout dans un moulin de campagne.

l'élévation de l'eau, produite, disaient-ils, par un moulin dont le remous ne s'étendait pas, à beaucoup près, jusque-là, et dont, par conséquent, la destruction complète n'eût opéré, sur le point contesté, aucun changement dans le régime.

Les archives administratives et les greffes des tribunaux sont remplis d'une multitude de procédures de ce genre, où les parties contendantes se débattent, les unes pour faire cesser, les autres pour prolonger des griefs souvent imaginaires, ou qui, lorsqu'ils ont quelque réalité, pourraient être redressés par les mesures les plus simples et les plus faciles.

Combien d'entreprises échouent, d'ailleurs, parce que les exigences du droit civil ont seules été prises en considération lors de l'acquisition de la chute d'eau. On a trouvé régulière l'origine de la propriété, et l'on a acheté cette propriété comme elle se poursuivait et se comportait; mais, dans la hâte que l'on a mise pour saisir une occasion sur la beauté de laquelle on s'abusait, on n'a suffisamment examiné ni la puissance du cours d'eau, ni les variations de cette puissance, ni les nouvelles dispositions qui deviendraient nécessaires. On n'a pas davantage prévu les obstacles que ces nouvelles dispositions pourraient rencontrer; obstacles souvent très-fondés de la part des voisins, des riverains, des usines supérieures et inférieures, de celles qui puisent dans la même rete-

nue; obstacles de la part de l'administration, qui médite souvent des projets de canalisation ou d'autres semblables opposés à ceux de l'usinier, et qui, par conséquent, refuse l'autorisation de faire les changements demandés; obstacles résultants de la lenteur des instructions administratives, et presque toujours augmentés par des erreurs de compétence ou par la mauvaise teneur des demandes mêmes, qu'il faut ensuite retirer, pour les reproduire sous une autre forme.

L'énumération de toutes ces sources de mécomptes pourrait être prolongée beaucoup plus loin; et, malheureusement, en scrutant les causes de la ruine d'une infinité d'établissements, on reconnaît avec douleur que la carrière industrielle de leurs possesseurs, ainsi traversée et embarrassée dès son principe, a été presque entièrement occupée par une lutte continuelle contre des obstacles et des procès. Je pense donc convaincre sans peine mes lecteurs de la nécessité de recourir, à la fois, dans des opérations de cette nature et de cette importance, aux enseignements réunis de la science des lois et de celle de l'ingénieur; et c'est pour rendre cette étude plus facile, sous le second rapport, que j'ai rédigé cet essai.

Je n'ai nullement eu, d'ailleurs, l'intention de présenter un nouveau traité de la jurisprudence des cours d'eau. Un semblable travail m'eût paru être une compilation fort inutile,

puisqu'il existe sur ce sujet plusieurs ouvrages excellents et très-complets. Les principes du droit civil et du droit administratif formeront, il est vrai, la base de mon travail; mais, après les avoir sommairement exposés, j'en ferai l'application à mon sujet, considéré sous le point de vue où le présente l'art de la construction des usines hydrauliques. Ce sera donc dans les ouvrages spéciaux, notamment dans ceux de MM. Cotelle, Daviel, Garnier et Tarbé de Vauxclairs, qu'il faudra rechercher les détails des règles générales que j'ai empruntées aux jurisconsultes.

C'est à cause de la difficulté de consulter les livres nombreux et étendus qui traitent des questions dont j'ai parlé, que la plupart des manufacturiers négligent d'étudier un sujet si important pour leurs intérêts : j'ai donc cru leur être utile en réunissant, dans un précis tout à fait usuel et exempt de calculs, ce qu'il leur importe le plus de connaître pour tirer le meilleur parti de leurs chutes d'eau et pour veiller à la conservation de leurs droits.

J'ai eu souvent occasion de remarquer combien la discussion complète d'une question, des accessoires qui en dépendent, et des détails techniques auxquels elle peut donner lieu, cause de digressions, d'embarras et d'obscurité. Je me suis donc décidé à rejeter dans les notes tout ce qui pouvait

ralentir le texte, en rompre l'unité ou l'entrecouper de formules.

J'ai inséré dans les mêmes notes, bien qu'elles en aient reçu un développement inusité, l'extrait des lois et des règlements qu'il peut être le plus nécessaire de consulter. J'ai pensé qu'en écrivant pour les industriels je ne devais pas leur supposer la possession d'une bibliothèque de droit, et que la réunion de ces documents à la fin du volume leur serait utile et commode.

J'espère que le nombre et l'importance des questions nouvelles que j'ai discutées me concilieront les suffrages des propriétaires de chutes d'eau, et je me croirai suffisamment récompensé de mon travail, si les indications que j'ai données peuvent faire éviter quelques contestations et en éteindre beaucoup d'autres.

Digitized by Google

TABLE DES MATIÈRES.

CHAP. Ier. — *Causes du succès ou de la ruine des entreprises industrielles.*

Réflexions générales. — Avantages et désavantages inhérents à la nature même des entreprises industrielles. — Risques spéciaux des inventions nouvelles. — Influence de la situation de l'établissement, des frais généraux et des dépenses de première construction. — Organisation et division du travail. — Utilité d'une grande fabrication. — Nécessité de réunir la théorie et la pratique. — Avantages de l'adoption d'une spécialité industrielle. — Nécessité de posséder l'habitude de la conduite des affaires. — Inconvénients des illusions que l'on se fait souvent sur la valeur vénale des établissements industriels. p. 1.

CHAP. II. — *Principes généraux du droit des usines.*

Nécessité de consulter les règlements administratifs. — Notions générales sur les lois, les règlements, les arrêts, et sur l'autorité de la jurisprudence. — Distinction entre le pouvoir législatif, le pouvoir administratif et le pouvoir judiciaire. — Détails sur ces différents pouvoirs; sur les tribunaux administratifs; sur la compétence judiciaire; sur la compétence administrative; sur les formes de la procédure. — Domaine public; concessions. — Notions sur la voirie. p. 27.

CHAP. III. — *Principes sur les cours d'eau.*

Rivières navigables, flottables, privées. — Propriété de l'eau courante. — Propriété de la pente des cours d'eau. — Droits sur l'usage de cette pente. — Détournements d'eau, puisage. — Répression des contraventions. — Distribution et règlement des pentes sur les petits cours d'eau; droits de l'administration. — Chemin de halage; marche-

pied. — Intervention de l'administration dans le règlement de tous les cours d'eau. — Servitudes et droits sur les eaux ; irrigations. — Alluvions ; étangs ; îles ; îlots ; entretien ; pêche. p. 54.

CHAP. IV. — *Principes spécialement relatifs aux usines hydrauliques.*

Nécessité de l'autorisation administrative ; détails historiques. — Effets d'une possession ancienne. — Attributions des tribunaux et de l'administration. — Effets de la concession administrative ; réserves ; droits des tiers. — Autorisation administrative nécessaire pour la construction ou la modification d'une usine. — Cas où une usine, privée de tout ou de partie de ses avantages, peut réclamer une indemnité. — Principes suivis par l'administration dans l'examen des affaires d'usines et des mesures qu'elle prescrit. — Fondement des oppositions. — Obligations réciproques des usiniers ; conservation du point d'eau ; principes sur l'exactitude des opérations de règlement. — Interdiction de maintenir les eaux à une hauteur nuisible ; inondations. — Marche par éclusées, notions sur les vannes de compensation. — Droits résultant d'une antériorité de demande. — Curage ; fauchage. — Propriété des canaux d'amenée. — Puits artésiens. p. 85.

CHAP. V. — *Instruction des demandes d'autorisation.*

Remarques sur les formes de cette autorisation. — Instruction du ministre de l'intérieur du 19 thermidor an VI (6 août 1798). — Circulaire de M. le directeur général, du 16 novembre 1834. — Proposition d'une commission sur les formalités à remplir pour autoriser les établissements d'usines sur tous les cours d'eau (15 avril 1818). — Nombreuses annotations. — Formalités à remplir après l'obtention de l'ordonnance royale d'autorisation.

— Jurisprudence du conseil d'État sur l'admission des pourvois. — Difficultés qui peuvent s'élever sur l'exécution de l'ordonnance royale. p. 137.

CHAP. VI. — *De l'achat des chutes d'eau.*

Importance de cet achat. — Dangers d'un examen superficiel. — Précautions à prendre. — Titres à demander; — objets sur lesquels doit porter l'examen; point d'eau; volume; garanties. — Inconvénients des chutes trop faibles; impossibilité d'en augmenter la puissance. — Considérations industrielles; économie de la construction; difficultés et dépenses possibles; dangers des grandes crues; épuisements; terrassements. — Examen des moyens d'exécution. — Utilité de trouver les principaux ouvrages construits. — Avantages des grandes chutes. p. 177.

CHAP. VII. — *Réflexions sur la mesure du volume, de la chute et de la puissance des cours d'eau.*

Importance de ces opérations. — Insuffisance des formules théoriques. — Fraudes possibles. — Moyenne à prendre. — Marche à suivre pour contrôler les observations. — Réflexions sur l'exécution des jaugeages. p. 201.

CHAP. VIII. — *Influence des positions; modifications des orifices; transactions, détournements d'eau; locations d'usines ou de forces motrices.*

Diversité des droits et des obligations, par suite de la diversité des positions. — Inconvénients des roues de côté, dans certains cas. — Avantages des roues Poncelet, dans ces mêmes cas. — Droits de priorité entre plusieurs usines. — Difficultés qui naissent des situations. — Tran-

sactions, cessions, locations d'usines ou de forces motrices. p. 213.

CHAP. IX. — *Prises d'eau. — Chaussées. — Déversoirs. — Vannes de décharge. — Prises d'alimentation. — Vannes mouloires. — Vannes de compensation.*

Précautions à prendre dans les constructions. — Ouverture d'une prise d'eau. — Servitude d'aqueduc. — Avantages et inconvénients des prises d'alimentation. — Bases sur lesquelles doit se calculer le débouché de ces prises. — Examen à faire de la hauteur convenable pour le seuil de la roue motrice. — Modifications des prises d'eau. — Vannes de décharge. — Avantages et inconvénients des vannes de compensation. p. 233.

CHAP. X. — *Choix du récepteur hydraulique.*

Distinction des récepteurs hydrauliques en deux classes. — Comparaison de leurs avantages respectifs. — Roues à augets; roues de côté; roues pendantes; roues à palettes planes, frappées en dessous; roues à aubes courbes (roues Poncelet); turbines; roues à réaction. p. 271.

CHAP. XI. — *Marchés avec les constructeurs; mesure de la puissance réalisée.*

Réflexions générales. — Éclaircissements sur l'énonciation de la puissance dynamique. — Désignation du point sur lequel on la compte. — Utilité de la vérification de la puissance du récepteur. p. 294.

CHAP. XII. — *Des effets désastreux des discussions sur les cours d'eau.*

Remarques diverses. — Utilité des transactions lorsqu'elles sont possibles. p. 303.

NOTES.

NOTE PREMIÈRE. — Sur l'importance de l'étendue des manufactures. p. i.
NOTE SECONDE. — Sur la valeur réelle des espérances aléatoires. p. ij.
NOTE TROISIÈME. — Principes de l'établissement des vannes de compensation. p. v.
NOTE QUATRIÈME. — Extrait de l'ordonnance des eaux et forêts, du mois d'août 1669. p. ix.
NOTE CINQUIÈME. — Déclaration du roi concernant les propriétaires des îles, atterrissements, accroissements, droits de pêche, péages, bacs, bateaux, ponts, moulins, etc., sur les rivières navigables (avril 1683). p. xij.
NOTE SIXIÈME. — Arrêt du conseil d'État pour l'exécution de la déclaration qui précède (6 juillet 1683). p. xv.
NOTE SEPTIÈME. — Édit portant que les détenteurs des îles, atterrissements, etc., y seront maintenus, etc. (décembre 1693). p. xvij.
NOTE HUITIÈME. — Édit du roi, concernant les eaux, sources et fontaines (octobre 1694). p. xxij.
NOTE NEUVIÈME. — Arrêt du conseil d'État du roi, qui confirme les propriétaires des moulins construits sans permissions, dans les provinces de Flandre, Artois et Haynaut (4 mai 1700). p. xxvj.
NOTE DIXIÈME. — Extrait de la loi du 20 août 1790. p. xxviij.
NOTE ONZIÈME. — Extrait de la loi du 24 août 1790. p. xxviij.
NOTE DOUZIÈME. — Extrait de la loi du 6 octobre 1791, sur la police rurale. p. xxix.
NOTE TREIZIÈME. — Arrêté du directoire du 19 ventôse an vj (9 mars 1798). p. xxx.
NOTE QUATORZIÈME. — Instruction ministérielle du 21 germinal an VI (10 avril 1798). p. xxxv.
NOTE QUINZIÈME. — Extrait de la loi du 16 septembre 1807. p. xlj.

NOTE SEIZIÈME. — Ordonnance du roi, du 7 juillet 1824, relative à la fixation de la hauteur des eaux, etc. p. xlij.
NOTE DIX-SEPTIÈME. — Extrait de la loi du 28 juillet 1824. p. xlvj.
NOTE DIX-HUITIÈME. — Extraits du code civil. p. xlvij.
NOTE DIX-NEUVIÈME. — Extraits du code de procédure civile. p. lx.
NOTE VINGTIÈME. — Formule d'un rapport d'experts. p. lxxij.

ESSAI PRATIQUE

SUR

L'ÉTABLISSEMENT ET LE CONTENTIEUX

DES

USINES HYDRAULIQUES.

CHAPITRE PREMIER.

Causes du succès ou de la ruine des entreprises industrielles.

1. De même qu'un édifice assis sur des fondations mal affermies ne peut se soutenir malgré les soins apportés dans le reste de son exécution, de même l'entreprise industrielle la plus activement et la plus habilement conduite ne produira que des résultats déplorables, si les principes de sa constitution sont vicieux et mal combinés.

Avant de parcourir en détail les différentes parties de notre sujet, nous devons donc examiner les conditions du succès d'une entreprise de ce genre, et spécialement d'une entreprise manufacturière.

Ces conditions, plus nombreuses que ne le

ferait supposer un premier aperçu, nous entraîneront, sinon dans la composition d'un abrégé d'économie industrielle, du moins dans plusieurs applications intéressantes des principes de cette science.

2. Quoique l'on ne puisse dire, d'une manière absolue, que telle ou telle profession soit bonne ou mauvaise, puisqu'il n'existe aucune industrie où l'on ne voie échouer ou prospérer un certain nombre de personnes, il est cependant nécessaire que, dans toutes, le talent et l'activité soient favorisés par les circonstances. L'expérience fait d'ailleurs reconnaître que, dans certaines professions, la réunion et la durée prolongée des circonstances favorables sont généralement plus sûres, plus ordinaires, que dans plusieurs autres, et nous allons jeter un coup d'œil sur les avantages et les désavantages inhérents à la nature même des entreprises industrielles.

3. Tout est si mobile dans l'état actuel des sciences et des arts, qu'un manufacturier peut regarder comme à peu près certaine la nécessité d'apporter des modifications presque incessantes dans ses procédés, s'il ne veut rester en arrière des progrès de son art, ni par conséquent être promptement étouffé par la concurrence. Cette instabilité, lorsqu'elle devient excessive, est un malheur, sans doute; mais ce malheur existe, on ne peut le conjurer, et l'on doit en triompher sous peine d'être bientôt anéanti.

4. Il en résulte que presque toutes les manu-

factures qui ne peuvent facilement modifier leurs appareils succombent ordinairement sous les coups des établissements nouveaux, qui ne tardent pas à éprouver eux-mêmes les atteintes des établissements plus récents encore. De ce genre sont les manufactures où les appareils destinés à l'exécution d'un procédé sont hors d'usage aussitôt que ce procédé a subi quelque modification. Lorsqu'une manufacture se trouve dans cette condition et qu'elle n'est pas favorisée par une situation capable de lui donner un avantage marqué sur toutes ses rivales, on peut, dès le moment de sa fondation, prédire avec une presque certitude que, si la nouveauté de ses opérations lui fait obtenir des succès pendant quelques années, elle tombera ensuite dans un déclin progressif, et qu'elle expirera après quelques autres années d'une lente agonie.

La mobilité dont nous venons de parler peut encore faire prévoir le même sort pour toutes les fabriques dont les produits tiennent à la mode sans pouvoir en suivre les caprices. Quelques années verront la naissance, la prospérité, la langueur et l'anéantissement de ces entreprises.

5. Les établissements les plus solides sont donc, en général, ceux dont la nature se prête facilement et économiquement aux modifications, et dont les produits, d'une nécessité indispensable, trouvent un débouché toujours assuré, que les circonstances rendent, à la vérité, plus ou moins actif.

6. Les établissements nouveaux fondés sur des inventions présentent ordinairement de grands dangers. Nous ne parlerons pas des mécomptes qui proviennent de ce que beaucoup d'inventeurs peu éclairés poursuivent des chimères dont les connaissances scientifiques suffiraient pour les désabuser; ou de ce que, négligeant de s'instruire des recherches qui ont précédé les leurs, ces inventeurs se consument pour retrouver de prétendues découvertes abandonnées : ces erreurs, quoique très-communes, sont trop palpables pour que nous ayons besoin d'en faire ressortir la désastreuse influence. Nous admettrons donc que l'invention soit bonne, et nous ferons voir que l'exploitation n'en est pas encore à beaucoup près exempte de périls.

7. L'inventeur, en effet, à moins que son instruction et ses recherches d'essais ne soient assez profondes pour lui assurer un succès immédiat, se traîne de tâtonnements en tâtonnements, et fait beaucoup de dépenses inutiles. Aussi ne parvient-il souvent à établir sa production qu'après avoir consommé toutes ses ressources pécuniaires et sacrifié un temps considérable dont la perte, en industrie, est ordinairement aussi ruineuse que celle de l'argent, puisqu'elle laisse courir les frais généraux et les intérêts des dépenses déjà faites, tout en suspendant la réalisation des bénéfices.

Enfin il est parvenu, et bien qu'épuisé, il retrouve quelques forces dans le sentiment de son succès; mais, que de tribulations l'attendent en-

core! Des contrefacteurs audacieux s'emparent de son procédé, sans passer par les épreuves qu'il a dû subir; toutes les difficultés l'assaillent lorsqu'il présente à la consommation ses nouveaux produits, et l'envie, qui ne tient compte que des imperfections, secondée par la routine, publie et colporte partout ses critiques intéressées.

8. Ce sont ces difficultés qui ont fait passer en proverbe la ruine ordinaire des inventeurs; et, malgré la protection que notre loi sur les brevets tend à leur accorder, ce proverbe ne se vérifie que trop souvent. Il est vrai que l'action tutélaire de la loi ne peut être que faible et incertaine, parce que cette loi, destinée à la défense des véritables inventeurs, n'est que trop souvent invoquée pour le maintien de brevets mal fondés. Il arrive fréquemment, en effet, que, par suite de l'impossibilité de tout savoir et de tout lire, on reproduise comme nouvelles de prétendues découvertes publiées dans des ouvrages inconnus ou étrangers. L'exemple presque continuel de semblables erreurs, quelquefois volontaires, mais toujours fatales à la validité des brevets, et la crainte de voir retomber l'industrie dans des entraves analogues à celles des priviléges des anciennes corporations, rendent, avec juste raison, les tribunaux fort soupçonneux sur les droits des brevetés, et diminuent nécessairement, pour les véritables inventeurs, la certitude de leur protection.

9. A Dieu ne plaise, assurément, que je tende à décourager, par ces réflexions, l'esprit de recher-

che et de création ; mais, comme il n'est que trop aisé de se faire illusion et de rêver une fortune rapide et considérable, lorsque l'on a conçu une idée heureuse, j'ai dû avertir les inventeurs des difficultés et des dangers qui les attendent. Je les conjure donc de ne pas se rebuter, mais de se rappeler ces considérations pour diriger leurs mesures et assurer leurs succès ; de se bien persuader qu'entre la conception et la réalisation lucrative d'une pensée il y a presque un abîme ; enfin, de n'oublier jamais que si, dans une industrie ancienne, on doit posséder assez de forces pécuniaires et morales pour n'être pas dominé, on doit se sentir doublement supérieur à ce que l'on tente, en affrontant des obstacles inconnus.

10. Lorsque, cependant, on a triomphé de ces obstacles, que l'on est parvenu à l'exécution de ses idées, on doit encore, selon la maxime banale de l'économie industrielle, produire à bon marché, en grande quantité, et vendre avec bénéfice tous ses produits. Il s'en faut pourtant de beaucoup que cette maxime soit complète, et nous aurons à y faire de nombreuses additions.

11. Pour produire à bon marché, en grande quantité, et pour le faire d'une manière durable, il faut évidemment que l'établissement soit tellement placé qu'il puisse recevoir en tout temps, et avec au moins autant d'économie que les établissements rivaux, tous les éléments de la fabrication. On doit comprendre parmi ces éléments, non-seulement les matières premières, mais encore tout

ce qui est nécessaire à la manipulation; par conséquent, les machines désignées ordinairement par le nom d'opérateurs, telles que les filatures, les cardes et tous les autres appareils dont la fonction est d'agir directement sur les matières qu'il faut transformer en produits manufacturés. On doit même, par une extension de signification, comprendre, dans l'expression dont nous nous sommes servi, une population ouvrière nombreuse, parmi laquelle un établissement bien conduit, et géré paternellement, puisse choisir et s'attacher les ouvriers les meilleurs et les plus rangés.

12. Si les conditions que nous venons d'exprimer ne sont pas remplies, l'entreprise échouera presque infailliblement, quelle que soit l'économie que l'on ait pu trouver dans les frais de premier établissement, en s'éloignant de la situation convenable.

C'est cette espèce d'économie mal entendue qui a conduit à leur ruine un nombre presque infini de manufacturiers, dont l'intelligence et l'activité n'ont pu surmonter le désavantage de la position qu'ils avaient eu le malheur de prendre. Les exemples de semblables désastres sont si fréquents, qu'il me suffira d'en appeler aux souvenirs de mes lecteurs. Quel que soit le genre d'industrie qu'ils exercent, un mûr examen les convaincra que presque tous les manufacturiers dont le travail, l'ordre et la conduite n'empêchent pas la chute, succombent parce qu'ils n'ont pu se procurer à bon marché

les matières premières; ou bien parce que l'éloignement où ils se sont placés des centres de production les a empêchés de suivre les progrès journaliers de leur industrie; ou enfin, parce que, pour obtenir et déplacer des ouvriers, il leur a fallu faire de grands sacrifices et se mettre dans la dépendance de ceux qu'ils ont décidés avec peine. Les ouvriers, en effet, ne quittent guère les villes manufacturières, où ils sont toujours sûrs de trouver de l'emploi, que quand leur déplacement est déterminé par une paye considérable, et souvent quand leur mauvaise conduite et leur insubordination les font repousser des pays d'où ils consentent, disent-ils, à s'éloigner.

13. Nous devons prévenir quelques objections qui ne manqueraient pas de nous être faites; car on nous citerait, assurément, des entreprises très-prospères, qui ne réunissent pas, sans exception, les différentes conditions que nous venons de discuter. Aussi ne regardons-nous pas toutes ces conditions comme rigoureusement nécessaires, et, lorsque l'on ne peut les remplir toutes, on doit sacrifier les moins importantes.

14. Pour citer un exemple, appliquons ce que nous venons de dire à la fabrication des draps, et nous ne conclurons certainement pas qu'il soit dans l'intérêt d'un manufacturier de s'établir loin des villes où cette industrie est exercée et de se placer au centre de la production des laines. Il est évident que, s'il prenait ce dernier parti, l'avantage minime qu'il réaliserait dans l'économie du transport

serait détruit, avec mille désavantages, par la distance où il se trouverait des ateliers de construction de machines, des ouvriers nombreux et habiles, de tous les moyens que l'agglomération des manufactures fournit pour la division du travail, des visites incessantes, sans frais de déplacement pour lui, de tous les acheteurs de ses produits. Il est même douteux que les acquisitions de ses matières premières pussent se faire à meilleur marché sur le lieu même de la récolte; car l'impossibilité d'occuper à la fois deux positions a fait naître des relations d'approvisionnement telles, que les industriels, placés dans une de nos villes où les draps se fabriquent en grande quantité, y achètent souvent à un moindre prix leurs laines, ou du moins les choisissent avec plus de facilité que dans les fermes, parce qu'ils reçoivent continuellement les offres et les échantillons des détenteurs.

15. On devra donc, lorsqu'il s'agira de fonder une entreprise, discuter scrupuleusement toutes les conditions que nous avons indiquées, ainsi que leur importance relative. Au reste, il est un moyen qui peut dispenser presque de cet examen, ou du moins en contrôler très-utilement les résultats; c'est de jeter les yeux sur les pays de grandes manufactures, et partout où l'on verra une industrie nombreuse, prospère, florissante et en voie d'accroissement, on pourra préjuger presque infailliblement que les conditions les plus importantes du succès y sont remplies. Nous conseillons cependant de ne pas se contenter d'une présomp-

tion vague, dans une circonstance aussi grave, mais de s'assurer si cette présomption est fondée, et surtout si les circonstances qui ont amené cette prospérité séduisante sont durables. Il arrive trop souvent, en effet, que le succès d'une ville manufacturière n'est dû qu'à une loi de douane ou à quelque cause accidentelle de nature analogue : alors il est prudent de laisser jouir de la prospérité que leur ont faite des événements incertains les industries actuellement existantes, et de ne pas s'y engager au moment peut-être où la décadence est menaçante.

16. Sauf cette restriction, nous conseillons donc aux hommes habiles et actifs de se porter toujours, à moins d'avantages de la plus complète évidence, dans les lieux où l'industrie est le plus active et le plus prospère, sans craindre la concurrence qu'ils y rencontreront. A cause de la facilité des communications, facilité qui tend tous les jours à s'accroître, cette concurrence les poursuivrait partout où ils se fixeraient, et ils n'auraient plus la faculté de la combattre à armes égales.

17. Lorsque la position de l'établissement est choisie, et que cette position est convenable sous tous les rapports, il reste à prendre les mesures qui permettent de fabriquer à bon marché et en grande quantité : nous traiterons simultanément ces deux questions qui sont tout à fait solidaires.

Ce n'est, en effet, qu'en opérant sur une grande échelle que l'on peut introduire, dans sa fabrication, la division du travail, division sans laquelle

il n'existe ni économie ni perfection. Nous n'insisterons pas sur la démonstration de cette proposition que l'on trouve discutée dans tous les traités d'économie politique et d'économie industrielle, avec tous les raisonnements et tous les exemples qui peuvent non-seulement la mettre hors de doute, mais encore en faire ressortir l'influence presque incroyable. Nous supposerons donc que l'on admette ce principe et que l'on veuille constituer l'établissement pour opérer sur une échelle suffisamment étendue.

18. Le premier élément de l'économie sera la réduction des frais généraux à un minimum compatible avec la mesure que l'on se propose de donner à la fabrication. L'un des meilleurs moyens d'obtenir ce minimum sera, d'ailleurs, assurément le retranchement de toutes les dépenses inutiles dans la construction de l'établissement, puisque les intérêts de toutes ces dépenses devront être joints aux frais généraux de l'entreprise.

19. Je ne parle, au reste, que des dépenses inutiles, telles que celles de luxe et d'ornement, au moyen desquelles on donne à une usine le caractère d'un monument architectural, et beaucoup d'autres prodigalités du même genre qui ne sont que des sacrifices faits à l'amour-propre. Je suis, au contraire, bien éloigné de condamner les dépenses utiles et vraiment productives qui ont pour but d'établir solidement les constructions ou les appareils, et de prévenir ainsi des réparations continuelles, non moins ruineuses par les chôma-

ges qu'elles entraînent après elles que par les frais toujours renaissants dont elles sont accompagnées. Simplicité, solidité, parfaite exécution, tels sont les principes qui doivent diriger dans la discussion de l'à-propos des déboursés et des économies.

20. On devra donc, d'une part, s'abstenir de l'achat de vastes jardins ou d'autres terrains de pur agrément; mais, d'une autre part, on ne devra jamais, à moins d'une nécessité absolue, et de la certitude qu'il n'en résultera aucun préjudice important, se placer sur un espace tellement étroit, que l'on ne puisse donner plus tard à l'établissement tout le développement que réclamera la réussite espérée. Négliger de se procurer la latitude nécessaire pour remplir cette condition, ce serait se mettre dans l'alternative de ne pouvoir un jour s'élever au niveau de sa fortune ou de surpayer les propriétés voisines dont on aurait besoin.

D'ailleurs, l'exiguïté primitive du terrain oblige toujours de construire sur un plan rétréci, qui se prête ensuite difficilement aux annexes que l'on juge à propos de faire; tandis que, dès le début d'un établissement, il est d'une extrême importance de prendre des dispositions telles, que les premières constructions auxquelles la sagesse prescrit de se borner d'abord puissent entrer dans l'ordonnance d'un édifice plus considérable. Si l'on omet cette mesure de prudence, on se trouve, lorsque l'on veut s'étendre, contraint de détruire les premières constructions, ou bien de les faire suivre de bâtiments dépourvus de toute espèce d'harmonie avec l'en-

semble général des opérations. Or ce défaut est extrêmement grave, parce qu'il nuit à la surveillance et, par conséquent, à la bonne exécution des produits ; parce que des ateliers décousus favorisent la paresse, les désordres et les vols ; enfin, parce qu'une disposition vicieuse exige une multitude d'allées et de venues qui occasionnent beaucoup de pertes de temps et de main-d'œuvre.

21. Ceux qui ont observé attentivement le régime intérieur des fabriques construites sans ordre et sans plan conviendront sans peine de la nécessité où l'on se trouve d'y augmenter le nombre des ouvriers et des contre-maîtres. Or, pour peu qu'une mauvaise distribution oblige d'augmenter de six hommes le personnel d'une manufacture, et que l'on porte, moyennement, à 800 francs le salaire annuel de chacun de ces hommes, on reconnait qu'il en résulte une perte, aussi annuelle, de 4,800 fr. En capitalisant à cinq pour cent cette annuité et ses intérêts, on trouve, pour le dommage correspondant, au bout de trente ans, une perte de trois cent trente-quatre mille francs.

Ce chiffre, qui est assurément très-significatif, s'applique à toutes les dépenses superflues qui se font dans un établissement, et confirme ce que nous avons dit de l'importance de la situation ; il fait d'ailleurs ressortir combien il est nécessaire que les frais généraux de l'entreprise ne puissent être élevés par la difficulté des transports.

22. Il ne confirme pas moins ce que nous avons dit de la nécessité de trouver facilement, en nom-

bre assez grand, les ouvriers plus ou moins habiles que réclame l'établissement. S'il suffit d'employer des manœuvres et que la campagne soit populeuse, on pourra, sans inconvénients sous ce rapport et même avec avantage pour le prix de la main-d'œuvre, se placer à une certaine distance des villes. Mais, lorsqu'il faudra des ouvriers formés à un genre d'industrie, et que surtout ce genre d'industrie exigera du talent, on devra s'attendre à de longues tribulations, à des retards d'exécution non moins funestes que fatigants, et même à des gaspillages nombreux, si l'on s'établit dans une localité dont la population soit tout à fait étrangère au travail que l'on voudra lui imposer. Vainement la fera-t-on guider par des ouvriers appelés de loin; ceux-ci, qu'il aura fallu d'abord surpayer, ne tarderont pas à se rebuter, à regretter les villes qu'ils auront quittées, surtout à s'apercevoir qu'ils sont nécessaires, à devenir exigeants et quelquefois intraitables.

23. Ces considérations, qui m'ont un peu éloigné de mon sujet, achèveraient de m'en écarter si j'entreprenais de les développer davantage; je me bornerai donc à dire, en me résumant, que l'importance de l'économie est assez grande dans une fabrique pour que l'on ne doive pas hésiter à retrancher toutes les dépenses improductives et à faire sans regret toutes celles qui, par les épargnes futures qu'elles amèneront ou par la perfection qu'elles apporteront dans la qualité des objets manufacturés, seront véritablement productives.

Digitized by Google

24. Nous ne pouvons, d'ailleurs, exprimer que des généralités sur l'organisation intérieure du travail et du personnel dans une manufacture. Ici les modifications particulières sont tellement variées, que l'on tomberait dans des longueurs infinies si l'on voulait examiner tous les cas qui peuvent se présenter, et nous abandonnons ces détails à la sagacité de nos lecteurs.

Nous devons cependant encore faire ressortir plusieurs principes.

D'abord, tous les mouvements inutiles de matières, d'outils et de bras doivent être évités autant que possible, puisque ces mouvements inutiles, incessamment répétés, occasionnent une augmentation notable dans la main-d'œuvre, augmentation dont nous avons signalé les conséquences fâcheuses. Le travail doit être tellement divisé, que chaque employé exécute seulement celui auquel il est propre, sans s'élever au-dessus ni descendre au-dessous. En s'élevant, il exécuterait mal; en descendant, il consacrerait à des opérations susceptibles d'être moins bien rétribuées un temps trop chèrement payé, puisque, dans les manufactures, le taux des salaires s'établit selon l'habileté des travailleurs.

25. Comme on le voit, l'accomplissement de cette règle exige une fabrication considérable, et c'est pour cela que nous avons représenté comme solidaires le bon marché et la grande quantité de la production.

26. L'obligation de fabriquer en grande quantité

entraîne des conséquences extrêmement remarquables; on en déduit, en effet, la présomption de la ruine de tous les petits établissements, et cette présomption ne se change que trop souvent en une triste réalité(*). Je dirai donc à l'homme de talent qui possède de petits capitaux : Ne vous faites pas manufacturier; car, selon toutes les apparences, vous vous ruineriez; attachez-vous, soit comme associé, si vous le pouvez, soit comme employé seulement, à un établissement respectable et important. Là, vous satisferez à toutes les conditions du succès; votre talent augmentera les bénéfices de la maison à laquelle vous vous serez adjoint, vous jouirez de tous les avantages de la fabrication sur une grande échelle; les services que vous rendrez assureront et amélioreront graduellement votre position; enfin l'intérêt de vos fonds et la rétribution de vos travaux s'élèveront certainemement à un chiffre plus élevé que les bénéfices nets que vous obtiendriez dans un établissement où votre fortune courrait les plus grands dangers, et où vous succomberiez très-vraisemblablement sous les coups d'une concurrence plus puissante que vous. (Voyez la note première.)

27. C'est le sentiment de cette vérité qui a précipité tout récemment une multitude infinie d'actionnaires de toutes les classes dans ces entreprises

(*) Comme tout est relatif, je désigne ainsi un établissement trop exigu pour admettre une division du travail égale à celle qui est pratiquée par ses rivaux.

abortives que chaque jour voyait naître et tomber. Malheureusement, tandis que certains hommes s'inquiètent outre mesure, il en est beaucoup trop qui se flattent déraisonnablement. La seconde de ces dispositions est même beaucoup plus commune que la première, et l'on dépasse bien plus souvent les bornes de la sagesse dans l'espérance que dans la crainte (voyez la note seconde). Aussi a-t-il suffi, aux premiers rêveurs qui s'en sont avisés, de montrer l'appât de gros bénéfices pour attirer une multitude dont ils ont causé la ruine; leurs ridicules prospectus ne manquaient jamais d'annoncer des profits immenses, parce qu'ils savaient bien que l'on n'examinerait, ni la possibilité de la réalisation de ces profits, ni les conditions du succès de l'établissement qu'ils proposaient; enfin que beaucoup d'intelligences ne s'élèveraient pas jusqu'à penser qu'outre la grandeur des promesses il fallait faire entrer en ligne de compte la probabilité de leur exécution. Nous nous garderons cependant de confondre dans notre critique un assez grand nombre d'établissements utiles qui résisteront à la prostration où sont tombées, après la fièvre, la force et l'ardeur des capitalistes, et surtout au malheur d'être nés en même temps que les spéculations aventureuses dont nous parlons.

Ces extravagantes entreprises s'appuyaient toutes sur le principe que nous avons recommandé, c'est-à-dire sur les avantages de l'étendue des opérations, et leurs annonces ne manquaient pas de célébrer, avec une assourdissante uniformité l'utilité, de l'as-

sociation et de réclamer le secours de son puissant levier qu'elles ont failli briser.

L'empressement avec lequel on s'est précipité dans cette voie prouve, du moins, que les idées industrielles pénètrent dans les masses, et l'on ne peut douter qu'après le premier moment d'abattement l'esprit d'association ne se relève, et que, désormais mieux éclairé, il ne suive une direction plus favorable au développement de la richesse du pays.

28. En comprenant dans les principes que j'ai posés la recommandation triviale de vendre avantageusement les objets manufacturés, je n'ai pas prétendu conseiller aux producteurs d'élever leurs prix assez haut pour restreindre leur débouché. Par vendre avantageusement, j'entends vendre avec le bénéfice satisfaisant que l'on obtient en fabriquant économiquement des produits dont la perfection soit telle, qu'on en ait toujours facilement un débit lucratif au cours du moment, et je vais discuter les moyens de remplir ces conditions dans la fabrication et dans la marche des affaires.

29. Je n'insisterai pas sur la nécessité d'exercer une surveillance soutenue, d'employer des contremaîtres habiles dans chaque branche de la fabrication, de bien choisir les personnes par lesquelles on se fait seconder : toutes ces vérités sont si rebattues, que je n'en fais mention ici que pour mémoire; mais je ne puis me dispenser de m'étendre sur plusieurs points que l'on voit trop souvent négligés, et même controversés.

30. Telle est, en particulier, la discussion si fréquente sur l'utilité des connaissances théoriques, auxquelles plusieurs esprits se montrent encore opposés. On trouve souvent, en effet, des personnes fort prévenues contre l'utilité des études pour un homme destiné aux affaires; ces personnes soutiennent que l'instruction, en inspirant le goût des innovations, des essais dispendieux, est plus dangereuse que profitable, et citent, à l'appui de leur sentiment, l'exemple de négociants et même de manufacturiers qui se sont enrichis, bien qu'ils fussent dépourvus de lumières scientifiques, tandis que beaucoup d'autres infiniment plus éclairés ne se sont livrés qu'à demi au travail commercial, ou bien se sont précipités dans des entreprises ruineuses.

Cette opinion est celle de presque tous les hommes que des talents naturels, favorisés par des circonstances heureuses, ont élevés à la fortune; mais je n'aurai pas de peine à démontrer qu'elle est radicalement fausse.

31. Je commence cependant par convenir que plusieurs hommes doués du goût de la science et de l'instruction s'appliquent peu aux détails commerciaux de leur profession; mais il faut bien remarquer que, dépourvus ordinairement du talent de chercher et de négocier les affaires, talent que ne fait pas acquérir la volonté la plus puissante, ils végéteraient encore bien davantage, et n'auraient été propres à rien, s'ils étaient restés sans études. Au contraire, l'instruction qu'ils ont reçue les a

mis en état, sinon de diriger seuls une manufacture, du moins de contribuer puissamment à ses succès, en y prenant le poste que leur assignent leurs dispositions, c'est-à-dire en s'occupant de la fabrication, de ses détails et de ses progrès. L'art de réussir n'est, en un mot, que l'art de grouper les lumières et les talents de différents genres, de les soutenir les uns par les autres, de mettre chacun à sa place, d'employer l'administrateur à administrer, le chimiste ou le mécanicien à analyser et à perfectionner les procédés, le causeur à recevoir les clients et à solliciter les affaires.

32. Repousser les connaissances théoriques, parce que seules elles ne sont pas suffisantes, ne vouloir admettre que l'habileté pratique, c'est dire qu'il est convenable de connaître à demi son état, et de ne pas savoir apprécier complétement les mesures que l'on prend pour inventer des améliorations, pour abréger les tâtonnements dans les innovations, pour éviter les essais qui ne peuvent conduire qu'à des résultats infructueux, enfin pour découvrir les causes des imperfections de ses produits. Les personnes qui soutiennent cette thèse étrange oublient qu'il ne doit exister aucune lacune dans l'exercice d'une industrie; que la théorie, la pratique, l'activité, l'ordre et l'économie, sont au nombre des éléments à peu près indispensables pour tout succès, et qu'il est impossible de déterminer lequel de ces éléments de prospérité a droit à la prééminence.

33. Comment, d'ailleurs, contester la nécessité

des études, à une époque où des établissements destinés à répandre les sciences industrielles, et fréquentés par une jeunesse ardente et nombreuse, s'élèvent sur tous les points de la France, et réunissent tous leurs efforts vers l'accomplissement de la tâche glorieuse et patriotique qu'ils se sont imposée? L'école polytechnique, et, à sa suite, de nombreuses écoles de différents genres, concourent toutes, chacune dans sa spécialité, à cette croisade nationale contre l'esprit de routine; et, si l'on a vu des succès manufacturiers obtenus par des hommes sans instruction, à une époque où l'étude était négligée, il est impossible que ces succès ne deviennent de plus en plus rares, à mesure que la lumière pénétrera dans les populations.

34. Le reproche le plus sérieux que l'on puisse faire aux connaissances scientifiques, c'est de stimuler quelquefois, au delà des bornes raisonnables, l'esprit d'invention, auquel elles fournissent, à la fois, et des idées nouvelles et les moyens de les réaliser. Il est vrai que plusieurs hommes instruits perdent de vue que, sous le rapport des avantages pécuniaires, l'industrie doit être réduite, autant qu'il est possible de le faire sans rester en arrière, à la répétition constante des mêmes opérations, parce que cette répétition permet seule la division du travail, et l'établissement d'un roulement régulier, si nécessaire dans les ateliers de production. Aussi voit-on des personnes très-capables se consumer en efforts stériles, et passer rapidement d'un objet à un autre, lorsqu'elles n'observent pas cette règle

de l'économie industrielle. Mais, de ce que l'abus de l'esprit d'invention peut devenir pernicieux, s'ensuit-il que l'on trouve de l'avantage à rester hors d'état de suivre ses concurrents, par des modifications et des améliorations qui sont de véritables inventions? Les inconvénients de l'abus ne sauraient dispenser de l'usage, et bien loin de se mettre dans l'impuissance de se laisser entraîner, on doit se rendre capable de marcher quand il le faut et savoir se retenir quand il convient.

35. Au lieu donc de leur conseiller l'abandon des études relatives à la profession qu'ils se proposent d'exercer, on ne saurait trop recommander aux manufacturiers d'approfondir ces études, en y joignant celle de l'économie industrielle, où ils puiseront aussi des enseignements indispensables. S'ils se pénètrent de l'importance du choix d'une spécialité, choix qui circonscrit à la fois les travaux préparatoires, les efforts nécessaires pour suivre les progrès et les appâts présentés à l'esprit d'invention, ils éviteront tous les inconvénients que nous venons de signaler, sans perdre aucun des avantages de l'instruction qu'ils auront acquise.

Qu'ils s'affermissent inébranlablement, d'ailleurs, dans la résolution de ne jamais faire d'excursions hors du champ à la culture duquel ils se sont voués; qu'ils se rappellent que tout le temps que l'on passe à approfondir inutilement des objets étrangers à ceux que l'on a pris pour parties intégrantes de son industrie est du temps que l'on se dérobe à soi-même, et ils trouveront dans les scien-

ces non-seulement des secours de tous les instants, mais encore des moyens précieux de modifier ou de perfectionner leurs produits lorsque les circonstances leur en feront sentir la nécessité.

Nous ne croyons pas nécessaire de combattre plus longtemps une opinion qui perd tous les jours de son crédit, et qui n'est guère soutenue maintenant avec ténacité que par ceux qui sentent le besoin de se faire absoudre de l'omission des études dont ils contestent l'utilité.

36. J'ai plusieurs fois, dans ce qui précède, indiqué les avantages de l'adoption d'une spécialité; mais ces avantages sont tellement importants, que je dois les faire ressortir beaucoup plus explicitement.

Si l'on considère, en effet, plusieurs industries différentes, on voit que la division, ou, en d'autres termes, la spécialité du travail, source de toute prospérité, y est en raison directe de l'avancement de ces industries.

On ne saurait donc trop conseiller aux manufacturiers de se souvenir toujours qu'après avoir parcouru, dans les écoles, les généralités de la science, on doit absolument renfermer les travaux d'exécution dans un cercle très-circonscrit. Si l'on néglige ce précepte, on dissipe ses forces, et l'on fait perdre en profondeur à ses recherches ce qu'on leur fait gagner en superficie. Or ce ne sont pas les recherches superficielles, mais les recherches profondes qui assurent la supériorité, dans quelque genre d'occupation que ce soit.

C'est par suite de l'oubli de ces principes que l'on voit se morfondre sur des chimères ou s'épuiser sur une grande variété d'entreprises une multitude d'hommes dont le génie, s'il eût été plus constant et mieux dirigé, eût augmenté la richesse, la prospérité et la puissance du pays.

37. Quelque nécessaire que soit l'instruction scientifique et industrielle, nous devons dire qu'il faut y ajouter l'habitude de la conduite même des affaires : aussi voit-on souvent échouer des hommes d'un talent éminent, mais privés de connaissances administratives.

L'ordre et la régularité sont donc indispensables dans la gestion d'une entreprise ; on sait d'ailleurs que ces conditions supposent une comptabilité parfaite, et ceux qui connaissent la tenue des livres en partie double n'en voudront certainement pas adopter une autre. Des comptes généraux en nombre suffisant pour signaler les avantages et les désavantages de chacune des branches de la production, et néanmoins trop peu multipliés pour introduire la confusion, joints à des relevés et à des comparaisons fréquentes, avertiront de la nécessité de développer ou de restreindre telle ou telle opération. Ces investigations répétées rendent des services importants, et, sans elles, il est presque impossible d'éviter, sinon des désastres, du moins des diminutions considérables de bénéfices.

38. Il ne suffit pas encore, cependant, pour assurer la fortune du propriétaire d'une entre-

prise industrielle, que ses affaires aient été heureuses, en ce sens qu'il ait vendu ses produits au-dessus du prix coûtant, si, lors de sa retraite, le prix de cession de son établissement est trop éloigné des dépenses qu'il y a faites.

Je sonde ici la grande plaie de l'industrie manufacturière, car on pourrait compter par milliers les fabricants qui, après avoir prospéré, se sont trouvés ruinés ou presque ruinés en quittant les affaires. Lorsque l'on n'a pas été maltraité par les événements, on tombe ordinairement dans cette déception, par suite de l'estimation trop haute que l'on a toujours donnée à la valeur de son établissement. Ainsi beaucoup de fabricants portent, dans leurs inventaires, leurs manufactures pour le prix auquel elles leur reviennent ; d'autres ne font subir à ce prix que de légères réductions. C'est une faute grave, et l'usage de tous ceux qui ne veulent pas se faire illusion est d'estimer seulement leurs établissements à leur valeur vénale actuelle.

Il est évident, en effet, que, si cette valeur vénale est amoindrie par quelque cause que ce soit, la diminution est une perte faite et consommée, qui doit, comme toute autre perte, être portée en déduction du bénéfice de l'année. Il est vrai que, le lendemain du jour de la construction d'un établissement, le chiffre de la réduction qu'il faut faire en suivant ce principe est si considérable, qu'il effraye, et dissuade souvent de s'y conformer.

C'est à tort; le montant d'une semblable ré-

duction peut être assimilé au prix que l'on donne d'une charge ou d'un fonds de commerce, et inscrit pour mémoire dans un article séparé, mais il faut faire ce sacrifice et ne pas s'en départir lors de chaque inventaire.

39. Cette réduction, en effet, quelque disgracieuse figure qu'elle fasse dans le débit d'un compte de profits et pertes, avertit de la nécessité de combler, par les bénéfices de l'entreprise, le vide qu'elle représente. Elle attire l'attention du manufacturier sur la possibilité d'une grande dépréciation future; elle prévient ses illusions, l'empêche de se croire riche avant le temps, l'arrête dans l'acquisition des machines dont les avantages sont encore douteux, et le maintient dans l'habitude de l'économie, jusqu'à ce que sa fortune soit complétement affermie. Si, cependant, lors de la vente, cette réduction se trouve avoir été trop forte, le propriétaire n'en devra pas moins à l'exactitude avec laquelle il l'aura faite les capitaux qu'elle l'aura porté à épargner, et peut-être même l'élévation du prix de son établissement dont l'économie aura puissamment augmenté la prospérité.

Digitized by Google

CHAPITRE II.

Principes généraux du droit des usines.

40. Si, dans la plupart des affaires privées, les lois civiles sont les seules auxquelles on ait ordinairement besoin de recourir, il n'en est plus de même en matière d'usines et de cours d'eau, et nous verrons, dans cet ouvrage, les règlements administratifs exercer, plus fréquemment peut-être que les dispositions du droit commun, leur influence sur les transactions et sur les discussions. Nous devons donc, en commençant cet essai, exposer, dans quelques chapitres, les principes généraux sur lesquels reposeront toutes nos applications.

41. Nous n'entrerons pas, sur la nature des lois et sur les formes de leur émission, dans des détails qui n'appartiennent qu'à un traité de législation, et nous nous bornerons à faire observer que toutes les lois reconnues pour être encore en vigueur en France constituent le fondement primordial de notre obéissance, et que c'est de ces lois que les règlements administratifs tirent, par délégation, toute leur puissance.

42. Ce sont, en effet, les lois qui ont conféré au pouvoir exécutif, c'est-à-dire à l'administration, la charge de régler des détails dans lesquels le législateur ne pouvait entrer.

L'administration réglemente donc dans la sphère de ses attributions; elle pourvoit à l'exécution des lois, elle les développe, elle les applique; et les

prescriptions qu'elle émet, dans l'exercice du pouvoir qui lui a été confié, ne sont pas moins obligatoires que les lois mêmes.

43. Dans les affaires civiles, on a rarement à remonter au delà de 1789, pour la recherche des règles qui doivent décider l'espèce que l'on a en vue; mais il ne faut jamais oublier que, surtout en ce qui concerne la voirie (*), un assez grand nombre de dispositions et d'ordonnances, même antérieures à 1789, sont encore en vigueur, et s'appliquent aux matières dont nous aurons à traiter.

Enfin l'administration émet, tous les jours, de nouveaux règlements dont les circonstances et les progrès de l'industrie lui font reconnaître la nécessité; et ces nouveaux règlements sont, ou généraux, c'est-à-dire applicables à tous, ou particuliers, c'est-à-dire applicables à telle ou telle personne, à telle ou telle occurrence. Dans ce dernier cas, les règlements ne peuvent, sans tomber dans l'arbitraire, être autre chose que l'application des lois communes et des règlements généraux à une espèce déterminée.

44. On comprend aisément combien un si grand nombre de dispositions obligatoires, rendues dans des circonstances très-différentes, empreintes de l'esprit des époques où elles ont paru, et souvent des agitations et des passions tumultueuses des as-

(*) *Voyez* dans les *Annales des ponts et chaussées*, mai et juin 1837, page 327, une dissertation de M. Cotelle sur ce sujet.

semblées délibérantes qui les ont rédigées, puis modifiées et révoquées, en tout ou en partie, par de nouvelles dispositions; on comprend, disons-nous, combien un assemblage si vaste et si hétérogène doit occasionner d'incertitudes dans l'application que l'on en fait à l'infinie variété des circonstances de la pratique; et c'est pour cela que l'on voit les meilleurs esprits soutenir avec talent les opinions les plus contradictoires.

45. De là résulte la confiance que l'on puise dans la jurisprudence, et l'espérance qu'une décision antérieure peut donner d'obtenir de nouveau une décision semblable dans une espèce identique.

Toutefois, il est de principe que les arrêts sont bons pour ceux qui les obtiennent, et qu'ils n'obligent aucun tribunal, pas même celui qui les a rendus, à suivre, à l'avenir, la doctrine qu'ils contiennent.

On ne doit donc considérer la jurisprudence que comme une présomption, un avis donné après mûre délibération, par plusieurs jurisconsultes de haute capacité, et comme un précédent que les tribunaux, les cours supérieures surtout, se déterminent difficilement à changer.

46. Après avoir donné ces courtes notions sur les principes qui régissent les actions et les fortunes des citoyens, nous devons entrer dans quelques détails sur les différents pouvoirs qui sont chargés de mettre ces principes en action.

Le pacte fondamental, aujourd'hui la charte de

1830, a reconnu l'existence de ces pouvoirs au nombre de trois :

Le pouvoir législatif, composé du roi et des deux chambres,

Le pouvoir administratif,

Le pouvoir judiciaire.

Cette charte a, d'ailleurs, confirmé les lois et les règlements préexistants, au moment de sa promulgation, en abrogeant seulement les dispositions qui pouvaient être contraires à celles qu'elle renfermait.

47. Il en résulte que la séparation radicale et absolue des attributions des trois pouvoirs que nous venons de citer, séparation tracée avec la plus grande netteté par l'assemblée constituante, est encore en vigueur, et c'est effectivement un des principes que l'on invoque le plus souvent dans le contentieux administratif; principe fondamental et si peu contesté, que toutes les difficultés qui s'élèvent ne roulent que sur son application, et sur le point où il convient de placer les limites respectives des attributions des différents pouvoirs.

48. Le pouvoir législatif se compose aujourd'hui, comme on le sait, du concours du roi et des deux chambres; on peut y joindre les conseils de département, les conseils d'arrondissement et les conseils municipaux, prenant des délibérations obligatoires pour les citoyens, sous la réserve de l'approbation supérieure, dans les limites et selon les formes déterminées par la loi.

49. Le pouvoir administratif reconnaît à sa tête

le roi, qui choisit ses ministres, et dont les ordonnances, pour être exécutoires, doivent être revêtues de la signature du ministre responsable de leur légalité.

Des ministres dépendent directement les préfets, desquels relèvent les sous-préfets. Les maires, représentants du pouvoir administratif dans le ressort de leur commune, sont subordonnés aux sous-préfets dans le rayon des sous-préfectures, ou directement aux préfets dans les circonscriptions des chefs-lieux.

On trouve donc, dans cette hiérarchie, une répartition d'action semblable à la division que l'on observe dans les grands travaux bien ordonnés, et qui rend possible l'administration d'un vaste pays.

50. L'ordre judiciaire se compose principalement des cours royales, appelées à décider souverainement les questions civiles; des tribunaux de première instance, qui connaissent en premier ressort de la plupart de ces questions; et des juges de paix, appelés à juger, en premier et même en dernier ressort, les contestations que leur peu d'importance a fait distraire de la compétence des tribunaux supérieurs. Les juges de paix ont encore mission de concilier, si faire se peut, les plaideurs avant l'introduction de leurs causes devant les tribunaux supérieurs, et d'exercer plusieurs autres attributions.

51. Il était indispensable d'introduire l'uniformité dans la jurisprudence, et, comme la souveraineté des cours royales et des autres tribunaux

jugeant en dernier ressort pouvait continuellement donner lieu à des décisions contradictoires, on a établi une cour suprême et régulatrice chargée, non de reviser, quant au fond, les réclamations portées contre les arrêts qui ont épuisé tous les degrés de juridiction (*), mais de les examiner et de les casser, s'il y a lieu, seulement sous le rapport de l'inobservation de la loi et des formalités qu'elle prescrit.

Cette cour est la cour de cassation.

52. Il existe encore plusieurs autres cours ou tribunaux pourvus d'attributions toutes spéciales et étrangères à notre objet; tels sont la cour des pairs, la cour des comptes, les tribunaux de commerce et autres.

53. Nous avons dit, un peu plus haut, que la séparation entre les attributions des trois pouvoirs gouvernementaux était radicale et complète. Or l'indépendance accordée au pouvoir exécutif par nos lois fondamentales est telle, que les tribunaux civils n'ont aucune action sur les mesures administratives; ces tribunaux ne peuvent, en aucun cas, empiéter sur les attributions de l'administration, et lorsqu'ils décident des questions

(*) Ces degrés sont, en général, au nombre de deux, si ce n'est dans les causes d'une minime importance, où le législateur, pour empêcher la prolongation de discussions ruineuses, n'en a admis qu'un, ou bien dans les arbitrages, où les parties consentent volontairement à être jugées en premier et en dernier ressort.

Digitized by Google

entre les particuliers, ils doivent seulement vider l'espèce proposée sans procéder par voie de règlement, parce que, chargés exclusivement de l'interprétation et de l'application des lois, ils se feraient ou législateurs ou administrateurs, s'ils entreprenaient de réglementer.

54. Cependant il est impossible que l'administration, chargée de mettre en action les lois et ses propres règlements, n'excite involontairement, dans une infinité de circonstances, des réclamations de la part des parties intéressées; et, comme les tribunaux civils ne peuvent, ainsi que nous venons de le dire, s'immiscer dans la connaissance des actes administratifs, il a fallu créer des tribunaux spéciaux pour ces sortes de différends : ces tribunaux sont les conseils de préfecture et le conseil d'État; ils connaissent des contestations relatives aux faits de l'administration, et des lois spéciales ont réglé leur compétence.

55. Sans entrer dans des détails étrangers à notre sujet, nous ferons seulement remarquer le principe fondamental qui distingue la compétence administrative de la compétence judiciaire : c'est qu'à la première appartiennent, en général, les questions relatives aux matières réglementaires, et qu'à la seconde reviennent les questions qui dérivent purement du droit civil, en sorte que l'administration ne devient justiciable des tribunaux civils que dans les questions qui n'intéressent *nullement* son action comme administration, mais où elle ne figure que comme particulier; par exemple,

dans une question de mitoyenneté qui s'élève entre le voisin d'un bâtiment départemental et le département considéré comme simple propriétaire. Dans cette circonstance, l'État est, comme les particuliers, justiciable des tribunaux civils devant lesquels il est représenté par le préfet. Il est évident qu'alors ces tribunaux ne font que dire droit, et appliquer la loi, sans que l'indépendance administrative soit compromise.

56. Les tribunaux civils sont également appelés à connaître de la plupart des discussions qui peuvent s'élever entre des particuliers, au sujet de l'exécution des règlements administratifs, pourvu, toutefois, que les discussions ne roulent que sur l'exécution, et non sur l'interprétation de ces règlements. Cette interprétation, si elle était remise aux tribunaux, les ferait évidemment rentrer dans les attributions de l'administration. C'est à cette dernière qu'il appartient d'expliquer et de compléter ses actes, comme il lui a appartenu exclusivement de les dresser.

57. Beaucoup de lois spéciales règlent les compétences des différents tribunaux dans un grand nombre de cas, et cette matière est fort délicate, quoique les principes qui la régissent soient nettement tranchés. Les questions, en effet, se présentent souvent sous une double face, qui rend difficile la détermination de leur nature; d'ailleurs, les lois d'attribution de compétence présentent fréquemment des obscurités qui, parfois, semblent même être des contradictions.

58. On doit remarquer que les tribunaux administratifs, que nous venons de citer, servent en même temps de conseils aux fonctionnaires du pouvoir exécutif, en se conformant aux lois et aux règlements qui ont déterminé la nature de leur participation aux travaux de ces fonctionnaires; ainsi le conseil d'État assiste le roi, ou plutôt les ministres qui représentent, pour l'action immédiate, le chef suprême de l'État. Les conseils de préfecture donnent leurs avis aux préfets, et les maires, dans les délibérations relatives aux intérêts de leurs communes, sont soumis aux votes de leurs conseils municipaux. Quant aux sous-préfets, leur action étant entièrement subordonnée à celle des préfets; il a été inutile de leur adjoindre des conseils.

59. Les dispositions relatives aux usines et aux cours d'eau qui les alimentent, se liant intimement non-seulement aux intérêts privés des voisins, des riverains, des co-usagers des cours d'eau, mais encore à la police des rivières et de la navigation, aux intérêts de la salubrité, aux précautions à prendre contre les inondations, sont donc soumises à la fois aux lois civiles et aux tribunaux ordinaires, en ce qui concerne les intérêts privés, et aux règlements, ainsi qu'aux tribunaux administratifs, en ce qui touche aux intérêts généraux.

De cette double dépendance résultent, dans toutes les affaires qui se rattachent aux usines hydrauliques, un grand nombre de formalités nécessaires, de droits actifs et passifs, dont on perd de

vue la plus grande partie, lorsque l'on ne considère que sous une seule face les questions qui s'y rattachent.

60. Les désordres et les guerres où la France a été entraînée, pendant près d'un quart de siècle, ont jeté beaucoup de trouble et de confusion dans une matière si importante, et ce n'est que depuis peu d'années que la jurisprudence s'est fixée d'une manière qui paraît irrévocable sur plusieurs questions de la plus haute gravité. On courrait donc un extrême danger de s'abuser, si l'on consultait, sans défiance, des précédents d'une date un peu éloignée, et c'est en cette matière, surtout, qu'il est prudent de procéder en remontant, dans l'examen des lois, des règlements et des arrêts.

61. Il n'est pas moins nécessaire de recourir toujours aux textes, et de ne pas se contenter des citations des auteurs même les plus estimés, parce que les nuances les plus délicates exercent la plus grande influence sur la solution des questions. D'ailleurs, les exceptions étant infiniment plus nombreuses, dans les lois et dans les règlements administratifs, que dans les lois civiles ordinaires, il est nécessaire, pour cette raison, de remonter aux sources mêmes, dans les discussions relatives aux cours d'eau, avec plus d'exactitude encore qu'en toute autre matière litigieuse. Au reste, quoique l'on puisse dire que, sur plusieurs questions importantes, la jurisprudence est assez nouvelle, tous les points fondamentaux sont fixés, et pour peu que l'on ait égard aux principes du droit

civil et administratif, en même temps qu'à ceux de l'hydraulique et de la science de l'ingénieur, on parvient facilement à éclaircir, et souvent à concilier, des questions qui semblaient d'abord inextricables ou rebelles à tout accommodement.

62. Parmi les matières qui se traitent dans les bureaux, ou devant les tribunaux administratifs, on doit distinguer celles qui sont purement réglementaires, de celles qui sont contentieuses, et l'importance de cette distinction est telle qu'elle désigne immédiatement l'autorité à laquelle l'affaire doit être soumise, et qu'elle trace la marche qui doit être suivie dans l'instruction.

63. La matière sera purement réglementaire, si elle a pour objet la prescription de mesures administratives d'ordre public, et si l'arrêté intervenu ou à intervenir ne met en question aucun droit acquis. Par exemple, un usinier demande la concession d'une chute d'eau; aucune opposition fondée ne s'élève, mais le préfet, dans la crainte des crues, prescrit telles ou telles mesures que l'usinier croit inutiles. L'arrêté, fondé sur des considérations tirées de la sûreté publique, est purement réglementaire, et l'usinier, n'ayant à faire valoir aucun droit positif acquis, ne pourra se pourvoir que par la voie de pétition, c'est-à-dire, selon l'expression ordinaire, par la *voie gracieuse*, devant le préfet ou devant le ministre, supérieur hiérarchique de ce magistrat.

64. En disant que cet usinier peut se pourvoir devant le préfet, dont les arrêtés sont le premier

échelon des décisions administratives, nous énonçons la conséquence d'une faculté que possède l'administration, celle de revenir sur ses décisions. L'autorité administrative ne peut néanmoins exercer cette faculté, refusée à tous les tribunaux, que quand la matière n'est pas contentieuse, et que la modification qu'elle apporte à ses précédents arrêtés ne blesse aucun droit privé, acquis en conséquence de ces arrêtés.

65. La raison, d'ailleurs, veut qu'il en soit ainsi. En effet, les tribunaux ne prononçant que sur les applications de la loi et des règlements, leurs décisions ne doivent être soumises à aucune versatilité. L'administration, au contraire, toutes les fois qu'elle n'exerce pas les fonctions d'un tribunal, et qu'elle prescrit seulement des mesures qu'elle croit utiles, doit avoir la faculté de changer ces mesures, lorsque de nouvelles dispositions lui semblent plus utiles encore et ne portent préjudice à personne.

66. La matière sera contentieuse toutes les fois qu'il s'agira de décider sur des droits quelconques, résultant soit de lois, soit de règlements généraux ou particuliers : la contestation devra alors, presque toujours, être soumise au conseil de préfecture, formant le premier degré de juridiction contentieuse administrative.

67. Ce conseil prononce, notamment, 1° sur les demandes des particuliers, tendantes à obtenir la décharge ou la réduction de leurs contributions directes ;

2° Sur les difficultés relatives à l'exécution des travaux publics;

3° Sur les demandes des particuliers, qui se plaignent des torts et des dommages provenant du fait des entrepreneurs de travaux publics;

4° Sur les demandes et les contestations concernant les indemnités dues aux particuliers, pour dégradations et dommages temporaires, résultant des travaux publics, sans qu'il s'ensuive d'expropriation partielle ou totale;

5° Sur les difficultés qui peuvent s'élever en matière de grande voirie;

6° Enfin, sur plusieurs autres matières.

Nous ferons observer que les conseils de préfecture, n'étant que des tribunaux d'attribution, ne connaissent que des objets qui leur sont expressément dévolus par les lois.

68. Quelques autres matières contentieuses administratives reconnaissent, au premier degré de juridiction, des juges spéciaux, au nombre desquels nous pouvons citer, comme exemple, les commissions pour le desséchement des marais. Nous n'avons pas à nous occuper de ces juridictions exceptionnelles, dont les divisions, aussi bien que celles des conseils de préfecture, sont sujettes, ainsi que nous allons le dire, au recours devant le conseil d'État, qui forme le second et suprême degré de juridiction, dans le contentieux administratif.

69. Il peut se faire qu'en statuant sur des matières qui lui semblent purement réglementaires, l'admi-

nistration blesse des droits acquis; il peut encore arriver que, dans les questions contentieuses, les tribunaux administratifs inférieurs, dont nous venons de parler, rendent des décisions entachées d'erreur, ou prétendues telles par les parties : l'appel au conseil d'État sera ouvert aux réclamants dans toutes ces circonstances; mais il importe de fixer ici le premier degré de juridiction.

70. Or, bien que les maires, les sous-préfets, les préfets, les directeurs généraux, possèdent, comme nous l'avons fait observer, une participation plus ou moins grande au droit de réglementer, ces différents fonctionnaires ne sont, au fond, que les délégués et les subordonnés du ministre, dans les affaires qui dépendent de son département, ou du roi, pour tous les objets qui doivent être réglés par des ordonnances royales, contre-signées par le ministre responsable. Il en résulte que, jusqu'à la décision ministérielle, ou jusqu'à l'ordonnance royale, tous les règlements qui ont été l'ouvrage des autorités inférieures ne sont que des avis, des projets, des actes d'information ou d'instruction, contre lesquels on ne peut encore interjeter d'appel proprement dit, mais contre lesquels on peut réclamer par la voie gracieuse, c'est-à-dire par une pétition adressée au fonctionnaire supérieur. Le recours (*) adressé prématurément, sous forme

(*) On désigne ce recours intempestif en disant qu'il a été fait *omisso medio*; c'est-à-dire par l'omission d'un degré intermédiaire de l'instruction administrative.

d'appel contentieux, au tribunal administratif chargé de connaître définitivement de la question, serait repoussé, comme dirigé contre une décision non encore rendue; et, par conséquent, l'acte émané du ministre, ou du roi, avec le contre-seing du ministre, lorsque l'ordonnance royale est nécessaire, constitue seul le jugement de première instance, contre lequel le recours doit être formé devant le conseil d'État, si la matière est contentieuse.

71. Toutefois on peut se pourvoir directement, *omisso medio*, devant le conseil d'État, contre les arrêtés du préfet, pour cause d'incompétence ou d'excès de pouvoir. On pourrait bien, à la vérité, recourir au ministre, qui possède le droit de réformer les actes de son subordonné; mais on peut aussi déférer directement l'acte entaché d'arbitraire au conseil d'État, juge des compétences.

72. Enfin on peut encore, dans les matières purement réglementaires, exercer, devant le conseil d'État, un recours contre les décisions ministérielles et même contre les ordonnances royales; mais il faut alors introduire ce recours, par la voie gracieuse, au moyen d'une pétition adressée au roi en son conseil d'État : le recours introduit par la voie contentieuse, c'est-à-dire par voie d'opposition en matière purement administrative, serait rejeté infailliblement, et avec juste raison.

73. Le recours par la voie gracieuse est même la seule voie qui soit ouverte pour obtenir la réformation d'un règlement général administratif, et le

recours contentieux n'est admis que quand il s'agit d'un règlement relatif à une espèce privée.

74. L'indépendance où nos lois ont placé l'administration, à l'égard des tribunaux, étant entière et absolue, celle-ci devait avoir à sa disposition un moyen d'empêcher les corps judiciaires de s'immiscer dans ses opérations, et de rendre des jugements ou des arrêts qui en renfermassent le contrôle, ou qui empiétassent sur ses attributions. Aussi l'administration, agissant par les préfets, a-t-elle reçu, de nos lois, le droit d'élever le conflit, c'est-à-dire d'intervenir dans les contestations judiciaires, lorsqu'elle croit reconnaître que ces contestations roulent sur des matières administratives. Le conflit élevé par le préfet arrête le cours de la justice et la dessaisit; néanmoins, comme les conséquences d'un semblable pouvoir, laissé aux administrateurs, pourraient être fort graves, l'autorité seule du préfet n'occasionne qu'une interruption momentanée; la mesure qu'il a prise doit être communiquée au ministre de la justice (*), qui la transmet au conseil d'État, et ce conseil décide si le conflit sera ou non annulé. Lorsqu'il est confirmé, il est aussitôt prononcé par une ordonnance royale, qui dessaisit réellement les tribunaux et fait rentrer la matière litigieuse dans les attributions de l'administration.

(*) *Voyez*, sur les formes et sur les délais de cette grave mesure, l'ordonnance du 1er juin 1828; *voyez* aussi un arrêt du conseil du 19 novembre 1837, dans l'affaire du sieur Levasseur.

75. Il résulte de l'indépendance du pouvoir administratif cette conséquence remarquable, que sa justice, toute d'attribution, offre bien, à la vérité, les deux degrés de juridiction dont nous avons parlé, mais que les décisions du conseil d'État, qui forme le second de ces degrés, sont suprêmes et ne peuvent être cassées par une cour supérieure, comme celles des cours souveraines le sont par la cour de cassation; que d'ailleurs, si l'administration empiète sur le domaine des tribunaux civils, aucune autorité supérieure ne la repousse dans ses limites; tandis que, par le conflit, elle peut dessaisir les juges ordinaires et attirer dans son domaine les affaires qu'elle croit lui appartenir. Mais il fallait qu'entre deux corps aussi puissants que l'administration et la magistrature la balance ne pût rester horizontale, et c'est à l'administration que le législateur s'est décidé à donner la prépondérance.

76. A l'exception des règlements particuliers au conseil d'État et de quelques dispositions éparses dans l'immense collection de nos lois, il n'existe aucune règle fixe et tout à fait obligatoire pour les formes de l'instruction des affaires administratives; on y suit, en général, dans ce qui est purement réglementaire, la marche tracée par la saine raison, pour parvenir à la connaissance des mesures les plus utiles. Ainsi l'administration s'éclaire par l'examen des lieux et des choses, par les informations qu'elle charge ses agents de recueillir, et par beaucoup d'autres moyens, dont le

mode d'emploi est ordinairement tracé dans des circulaires émanées des ministres ou des directeurs généraux.

77. Lorsque les mesures à prendre concernent des intérêts graves ou nombreux, l'administration recourt souvent, pour s'éclairer, à la publicité et aux informations; ou bien elle ouvre des enquêtes *de commodo et incommodo*, dans lesquelles toute partie ayant qualité peut fournir ses moyens, ou même apporter seulement le tribut de ses lumières et de ses observations. Dans beaucoup de circonstances, et nous en verrons un exemple lorsque nous traiterons particulièrement de l'instruction des demandes relatives aux usines, le premier procès-verbal d'enquête sert seulement de base au travail et au rapport des fonctionnaires subordonnés, dont les conclusions et les propositions sont communiquées aux intéressés, qui peuvent y répondre et fournir leurs moyens de réclamation : souvent ces pièces préparatoires sont l'objet d'une nouvelle enquête *de commodo et incommodo*, et l'administration pousse même le respect pour les droits de la défense jusqu'à admettre, en tout état de cause, jusqu'à la décision définitive, les observations, les mémoires et les moyens qui lui sont présentés.

78. Comme nous l'avons dit, la nature et l'ordre de ces mesures ont peu d'uniformité, surtout lorsqu'il s'agit de matières simplement réglementaires; mais, en matière contentieuse, l'administration, sans s'astreindre rigoureusement aux

prescriptions du code de procédure civile, imite néanmoins cette procédure dans sa marche générale et en remplit les formalités essentielles. Ainsi les parties intéressées sont appelées et invitées à produire leurs moyens; elles sont entendues et les décisions leur sont communiquées; les tierces oppositions sont reçues; enfin les arrêtés rendus en matière contentieuse doivent être signifiés, pour ouvrir le cours des délais d'appel.

79. Nous avons à faire ici une remarque importante, c'est que l'exécution provisoire est due à tous les actes de l'administration, même nonobstant appel, à moins que le conseil d'État n'ordonne le sursis. Au reste, les administrateurs, lorsqu'il n'y a pas urgence, et que l'exécution provisoire doit entraîner des dommages ou des frais, sursoient d'eux-mêmes, et n'exigent pas l'exécution immédiate de ceux de leurs arrêtés qui sont susceptibles de réformation.

80. Quant à la procédure devant le conseil d'État, elle est soumise à des règles plus fixes, tracées principalement par le décret du 22 juillet 1806, et dans lesquelles on retrouve les formes judiciaires et les garanties les plus nécessaires.

Nous n'entrerons dans aucun détail à cet égard, parce que cet ouvrage n'est pas un ouvrage de droit, que nous devons nous borner à poser les principes généraux, indispensables pour l'intelligence des objets que nous avons à traiter, et que les formes de la procédure sont entièrement étrangères à ces principes. Nous donnerons, cependant,

plus loin, des développements étendus sur ce qui concerne l'instruction et la discussion des affaires d'usines. Nous ferons aussi remarquer, avant de quitter ce sujet, que, selon ce qui a été dit (72 et 73), le particulier qui se croit lésé par une ordonnance royale, rendue en matière non contentieuse, peut encore se pourvoir par la voie gracieuse, et adresser au roi, en son conseil, une supplique tendant à obtenir le renvoi de l'affaire à une section du conseil d'État, ou à une commission spéciale, laquelle pourra proposer au chef de l'État de rapporter ou de modifier son ordonnance (*).

81. Si donc la puissance exécutive, dans son indépendance du pouvoir judiciaire, semble redoutable pour les droits des citoyens, le recours ouvert devant le tribunal administratif suprême, composé d'hommes très-éminents en science et en probité, doit rassurer tout à fait contre les actes arbitraires, qui semblent, au premier aspect, être possibles dans beaucoup de cas.

82. On appelle domaine public l'ensemble des biens dont la propriété appartient à l'État; l'usage, en général, aux particuliers; et dont les revenus grossissent le trésor public. Tels sont les chemins publics, routes et rues à la charge de l'État, les fleuves et les rivières navigables ou flottables, etc. (C. C. 538.)

Tous les biens qui font partie du domaine public ne sont pas susceptibles de propriété privée;

(*) Art. 40 du décret du 22 juillet 1806.

mais ils peuvent devenir l'objet de concessions perpétuelles ou temporaires, à titre onéreux ou gratuit. Par ces concessions, l'État n'aliène pas la propriété, il cède seulement la jouissance, à des conditions déterminées, et en se réservant les droits nécessaires pour la conservation et le bon entretien de l'objet concédé; par réciprocité, il met à la disposition des concessionnaires les droits et les moyens coercitifs nécessaires pour exécuter les ouvrages auxquels ils se sont soumis, et jouir, sans trouble, des avantages qui leur ont été accordés.

83. C'est ainsi que l'État concède à des compagnies le droit de construire des ponts, des canaux, des chemins de fer, et de percevoir, en échange, des péages pendant un temps déterminé; mais il oblige ces compagnies à entretenir les ouvrages pendant la durée de la concession et à les lui laisser en bon état à l'expiration du temps fixé.

C'est ainsi encore qu'il autorise des particuliers à construire des ouvrages de retenue sur les cours d'eau, et à se servir de la chute qui en résulte, pour mouvoir les récepteurs hydrauliques, destinés à transmettre la puissance aux divers organes de leurs usines. Toutefois, ces concessions, bien différentes d'un usufruit, ne reposent pas essentiellement sur une ou sur plusieurs têtes déterminées, elles peuvent même être perpétuelles; et celles des chutes d'eau, à moins de conditions explicitement énoncées, sont dans ce dernier cas.

84. Il arrive, presque toujours, dans l'exécution des travaux publics, que des particuliers

éprouvent un préjudice plus ou moins grand, ou même sont dépossédés de leurs propriétés. Si le dommage est purement temporaire, il doit être apprécié par le conseil de préfecture; s'il est perpétuel et équivalent à une sorte d'expropriation, il rentre, généralement parlant, dans le ressort des tribunaux civils, et le jury spécial, institué par la loi du 7 juillet 1833, est chargé de régler l'indemnité due par l'État. Il en est de même, à plus forte raison, si le dommage consiste dans une dépossession, ou même s'il s'élève quelque contestation relative à la propriété.

Cependant, si le débat roulait sur l'interprétation de titres administratifs, il ressortirait du contentieux administratif. Cette règle, très-conforme aux principes, a été confirmée récemment par un arrêt du conseil du 27 mars 1839. (Moulin d'Albarèdes.)

85. Il existe, néanmoins, plusieurs cas où des nuances fort délicates divisent la jurisprudence, sur la question de savoir si l'affaire doit être dévolue aux tribunaux civils, ou bien au conseil de préfecture. Lorsque le dommage doit être perpétuel, ne constituât-il qu'une servitude continue et apparente, on est d'accord sur la compétence des tribunaux ordinaires; mais si, bien que perpétuel, il ne constitue qu'une servitude discontinue, la jurisprudence du conseil d'État ne le considère que comme un dommage intermittent, produit par l'action de l'administration ou de ses agents, et attribue au conseil de préfecture la fixation de

l'indemnité. Cette jurisprudence n'étant pas celle de la cour de cassation, il en résulte une dissidence très-remarquable, que nous signalons à l'attention de nos lecteurs, en les invitant à lire, dans les annales des ponts et chaussées pour 1838 (*), une dissertation très-intéressante de M. Cotelle sur ce sujet.

86. Au reste, ces sortes de questions ne sont portées devant les tribunaux appelés à en connaître que quand il a été impossible de les résoudre à l'amiable; et la loi sur l'expropriation pour cause d'utilité publique prescrit expressément de tenter, avant tout, la conclusion de transactions volontaires.

Les indemnités réglées à l'amiable ou fixées par les tribunaux compétents doivent être payées préalablement à la prise de possession par l'État ou par les concessionnaires des travaux. Ces derniers jouissent d'ailleurs des mêmes droits, et sont assujettis aux mêmes obligations que l'administration.

87. Les questions de compétence sont, en général, les plus épineuses de toutes celles que présente le droit administratif, et pourraient fournir la matière d'un traité volumineux; on doit donc les étudier, pour chaque espèce, dans les ouvrages des meilleurs jurisconsultes, et compulser avec beaucoup d'attention les recueils d'arrêts. Nous engageons, en outre, nos lecteurs à lire les disserta-

(*) *Mémoires*, tome II, page 26.

tions et les mémoires contenus dans les *Annales des ponts et chaussées*, ainsi que les notices qui précèdent les arrêts importants recueillis dans cette publication semi-officielle. Le point de vue sous lequel ces arrêts sont considérés n'est pas toujours le même que celui des jurisconsultes, et il est d'autant plus nécessaire de se bien pénétrer de l'opinion de l'administration, que celle de ses adversaires ne l'emporte pas toujours, à beaucoup près, dans ces sortes de débats. Cette remarque s'applique non-seulement aux questions de compétence, mais encore à tous les autres litiges qui peuvent intéresser l'autorité administrative.

88. Le mot voirie désigne, en général, l'administration des voies publiques de communication.

On distingue la grande voirie de la petite voirie ou voirie municipale.

89. La première se compose de toutes les attributions de l'administration générale (*) pour l'entretien et la conservation des grandes voies de communication qui font partie du domaine public.

90. La seconde, de toutes les attributions de l'administration locale pour l'entretien et la conservation des rues, des chemins qui ne sont pas du domaine public, l'alignement et la police des constructions. Les chemins publics sont d'ailleurs divisés en routes et en chemins vicinaux.

91. Or, suivant le code civil (art. 538), les

(*) C'est-à-dire de toutes les attributions de l'administration des ponts et chaussées.

chemins, routes et rues à *la charge de l'Etat*, les fleuves et les rivières *navigables* et *flottables*, les rivages, lais et relais de la mer, les ports, les havres, les rades, et généralement toutes les portions du territoire français qui ne sont pas susceptibles de propriété privée, sont considérés comme des dépendances du domaine public.

92. La conservation des routes, parmi lesquelles on comprend, dans les villes, les rues qui font partie des routes, appartient conséquemment à l'administration générale, et la répression des anticipations et des autres délits analogues qui y sont commis a lieu par l'autorité des conseils de préfecture formant le premier degré de juridiction. Quant à celle des chemins vicinaux, ces chemins établissant la communication entre plusieurs communes ne peuvent être laissés aux soins de telle ou de telle de ces communes, parce que les mesures prises pour leur conservation ou leur entretien manqueraient de l'ensemble nécessaire. C'est donc à l'administration locale supérieure, c'est-à-dire au préfet que ce soin est remis.

93. Ce magistrat, aux termes de l'arrêté du directoire du 23 messidor an v et de la loi du 9 ventôse an XIII, fixe le nombre, la direction et la largeur des chemins vicinaux, par des arrêtés de classement, contre lesquels le recours est ouvert devant le ministre, dont la décision forme le premier degré de juridiction, comme nous l'avons dit précédemment (70).

Quant au maintien de ces règlements, les règles de la compétence sont fort obscures et doivent,

pour chaque espèce particulière, être discutées par la comparaison des lois sur la matière, et des arrêts que l'on trouve dans tous les recueils de jurisprudence.

94. Les chemins qui ne sont pas compris parmi les précédents, c'est-à-dire qui ne sont ni des routes ni des chemins classés, sont essentiellement privés, et les contestations qu'ils peuvent faire naître, n'intéressant que la propriété privée, sont exclusivement du ressort des tribunaux ordinaires.

95. On ne peut d'ailleurs, quelque longue qu'ait été la possession, acquérir par prescription la propriété d'une portion quelconque du domaine public, parce que cette possession, étant radicalement frappée de prohibition par la loi, n'a pas été une possession réelle, mais un long abus.

96. Les lois et les règlements sur la voirie, n'ayant pas encore été l'objet d'une refonte et d'une codification spéciales, forment une des parties les plus confuses de notre droit; les lois nouvelles s'y compliquent des règlements locaux, et même d'anciennes dispositions législatives ou réglementaires qui, n'ayant point été abrogées malgré le nombre immense des lois créées depuis 1789, sont encore obligatoires, et doivent être consultées dans les ouvrages spéciaux où on les a recueillies et analysées.

97. Au nombre de ces dispositions les plus importantes, on doit remarquer,

1° La défense de faire aucune construction ni reconstruction le long d'une route ou d'un chemin public, sans avoir pris alignement et obtenu l'au-

torisation de l'administrateur compétent, selon qu'il s'agit de la grande voirie ou de la voirie municipale;

2° L'obligation de se conformer à l'alignement et de laisser réunir à la voie publique, sans recevoir d'autre indemnité que le prix du terrain, l'emplacement des parties des bâtiments et des murs qui ne doivent pas être reconstruites;

3° La défense de construire et de reconforter sans permission, sous peine de démolition et d'amende.

98. La jurisprudence des tribunaux maintient, avec beaucoup de sévérité, l'exécution de toutes ces dispositions et de toutes les autres qui sont relatives à la voirie; il est d'autant plus important de s'y conformer exactement, qu'une amende et la démolition des ouvrages sont la conséquence inévitable et ordinairement très-grave des contraventions.

CHAPITRE III.

Principes sur les cours d'eau.

99. Les avantages et les inconvénients qui résultent de l'emploi et du voisinage des eaux, touchant aux intérêts les plus graves et les plus nombreux, on conçoit aisément quelles sont l'importance et la variété des lois, des dispositions, des règlements et des usages qui régissent les cours d'eau.

100. Les principes qui dominent la matière sont ceux qui attribuent à qui de droit la propriété ou l'usage des eaux ; les restrictions que l'intérêt public a fait apporter à l'exercice des facultés dévolues aux particuliers ; enfin les règles tracées pour l'usage de ces facultés.

C'est sous ce triple rapport que nous allons faire l'étude de ce sujet.

101. La propriété des cours d'eau et de leurs lits présente des questions de la plus haute importance, dont plusieurs ont été vivement débattues par les auteurs.

102. Nous ferons d'abord remarquer qu'il n'existe aucune discussion sur les principes généraux qui concernent les rivières navigables ou flottables. En effet, le code civil s'exprime ainsi :

« Les chemins publics, routes et rues, à la « charge de l'État, les fleuves et rivières naviga- « bles ou flottables, les rivages, lais et relais de la « mer, les ports, les havres, les rades, et généra- « lement toutes les portions du territoire français

« qui ne sont pas susceptibles d'une propriété pri-
« vée, sont considérés comme des dépendances du
« domaine public. » (C. c., 538.)

En conséquence, le lit des rivières navigables ou flottables appartient au domaine public.

Cependant on ne regarde point, comme faisant partie du lit d'une rivière, les rives qui ne sont surmontées que dans les inondations; ces rives appartiennent aux propriétaires voisins.

103. Les rivières navigables ou flottables ne sont d'ailleurs considérées comme telles qu'à partir du point où elles le deviennent effectivement, et non jusqu'à leur source. Ce point doit toujours être déterminé avec netteté par un acte émané de l'autorité, et l'on peut consulter à cet égard l'ordonnance du 10 juillet 1835, qui détermine, pour tous les départements du royaume, les parties des fleuves, des rivières et des canaux navigables ou flottables en trains à l'époque où cette ordonnance a été rendue.

104. On ne considère comme flottables, dans toute l'étendue du mot, et par conséquent comme faisant partie du domaine public, que les rivières où le flottage s'exerce en trains ou en radeaux, mais non celles où l'on flotte à bûches perdues; ces dernières sont seulement soumises, dans l'intérêt public du flottage, à des servitudes particulières dont nous donnerons un peu plus loin le précis.

Telle est, du moins, l'opinion la plus générale

parmi les jurisconsultes, opinion fondée sur plusieurs actes souverains (*), et sur la discussion de la loi du 15 avril 1829, relative à la pêche fluviale. Il fut unanimement reconnu, dans cette discussion, que les rivières simplement flottables à bûches perdues n'appartenaient pas à l'État, et c'est pour cela que le droit de pêche y fut laissé aux riverains. Cependant nous devons dire que l'opinion contraire compte, surtout parmi les ingénieurs des ponts et chaussées, quelques partisans qui se fondent principalement sur ce qu'un arrêt du conseil du 8 mai 1822 décide qu'une contravention commise sur le marchepied d'un ruisseau flottable seulement à bûches perdues est de la compétence du conseil de préfecture, comme matière de grande voirie; mais M. Daviel (**) démontre très-bien que cet arrêt ne prouve rien contre la première opinion (***).

105. Les bras des rivières navigables ou flottables, lors même que la navigation n'y est pas établie, sont d'ailleurs soumis aux mêmes principes

(*) Avis du conseil d'État du 30 pluviôse an XIII et du 21 février 1822. Arrêt de cassation du 22 août 1823.

(**) Tome Ier, page 32, n° 37.

(***) Les personnes qui désirent approfondir ce sujet ne peuvent mieux faire que de consulter les ouvrages de MM. Cotelle, Daviel, Garnier, Proudhon, et Tarbé de Vauxclairs, ainsi que deux mémoires insérés dans les annales des ponts et chaussées, le premier par M. Doyat, (1837, II, page 273), le second par M. Comoy (1839, I, page 361); on y trouvera développés les motifs des deux opinions.

et aux mêmes lois que les rivières dont ils font partie. On considère aussi, comme renfermés dans cette catégorie, les boires, les noues et les fossés, dans lesquels un bateau de pêcheur peut pénétrer *en tout temps*. Il en est de même du canal d'amenée d'une usine, lorsque ce canal communique (librement sans doute) avec une rivière navigable (*).

106. Nous n'avons pas besoin de dire que les eaux de la mer, des canaux creusés par l'État ou par des compagnies mises aux droits de l'État, et, en général, de tous les ouvrages publics, sont régies par les lois et les règles qui concernent les cours d'eau du domaine public. Cela résulte de l'article 538 précité du code civil.

107. Dans les rivières qui ne sont ni navigables ni flottables, l'État n'exerce d'autres droits que ceux de la police des eaux, ainsi que nous le dirons plus loin, avec beaucoup de détails. La propriété du lit de ces rivières a été, jusqu'en ces derniers temps, l'objet de vives contestations entre les jurisconsultes, dont plusieurs enseignaient qu'elle appartenait au domaine public. L'administration penchait pour cette dernière opinion, mais elle paraît y avoir tout à fait renoncé. M. Daviel, dans son traité des cours d'eau, soutient fortement la propriété des riverains, et cette propriété, reconnue aujourd'hui unanimement par les jurisconsultes les plus éclairés sur la matière,

(*) Arrêt du conseil du 4 avril 1837. (Dutilleul-Parent.)

appuyée sur des motifs irréfragables, et admise, au moins tacitement, par l'administration, ne semble plus devoir être mise en question.

108. Il n'existe pas de controverse sérieuse sur la propriété de l'eau courante, et l'on convient assez unanimement qu'à l'exception des sources que les propriétaires trouvent dans leurs fonds et sur lesquelles nous reviendrons un peu plus loin, toutes les eaux courantes, quelles qu'elles soient, ne peuvent faire l'objet d'une propriété privée.

Les articles 641 à 645 du code civil ne donnent, en effet, aux riverains des cours d'eau, qui ne sont pas compris dans les énonciations de l'article 538, que la faculté d'en user; et, bien que la première partie de l'article 644 paraisse distinguer entre les eaux du domaine public et celles qui ne sont pas de ce domaine, il résulte évidemment des dispositions de cet article que l'intention du législateur a été de distinguer entre les cours d'eau et non entre leurs eaux mêmes. Si le législateur eût considéré l'eau d'une rivière privée comme étant la propriété absolue des riverains, il n'en eût pas limité l'usage, et n'eût pas imposé à chacun de ces riverains l'obligation de la rendre à son cours ordinaire.

Vainement voudrait-on admettre une propriété temporaire de cette eau, et la fonder sur un droit d'accession, puisque la jouissance momentanée, jouissance renfermée dans de certaines limites par les lois, ne peut être assimilée à la propriété véritable, qui confère la faculté d'abuser et de détruire.

Les droits des riverains sur le volume fluide se bornent donc, selon nous, si le cours d'eau est navigable, aux termes de la concession qu'ils ont obtenue, sans qu'aucune prescription puisse suppléer cette concession ni l'augmenter.

Si le cours d'eau n'est ni navigable ni flottable, ces droits consisteront, non dans la propriété du volume, mais dans la servitude active de le recevoir et d'en user, conformément aux lois. Cette servitude, étant accordée par le code civil sur les rivières privées, peut, par conséquent, être prescrite sur ces rivières, ainsi que sur leurs dérivations construites de main d'homme.

Les riverains, de quelque cours d'eau que ce soit, sont, d'ailleurs, astreints à en souffrir le passage et l'écoulement. (Code civil, art. 640.)

109. Si les opinions sont peu partagées sur le point que nous venons d'examiner, il n'en est pas de même, à beaucoup près, sur la propriété de la pente des cours d'eau.

On est, à la vérité, tout à fait d'accord pour refuser aux riverains la propriété de la pente de ceux qui font partie du domaine public; mais plusieurs jurisconsultes soutiennent la thèse contraire, pour les cours d'eau privés, malgré les décisions les plus formelles du conseil d'État et de la cour de cassation (*).

(*) Cassation, 19 décembre 1826. — Cassation, 14 février 1833. — Arrêt du conseil du 10 janvier 1832 (Adeline). — Arrêt du conseil du 24 janvier 1834 (Lambin). — Arrêt du conseil du 23 août 1836 (Frévin). — Arrêt du conseil

Toutefois, malgré l'habileté avec laquelle les partisans de cette opinion l'ont soutenue, la jurisprudence la repousse avec tant d'unanimité, par les motifs les plus puissants, que nous la regardons comme n'ayant plus aucune chance de succès. On doit donc considérer la pente des cours d'eau privés comme n'appartenant à personne, et comme rentrant, par conséquent, dans la classe des choses qui sont essentiellement hors du commerce, et dont l'usage, aux termes de l'article 714 du code civil, est réglé par des dispositions d'ordre public.

110. Aux arguments que fournit la science des lois et de la jurisprudence, nous allons joindre, en faveur de cette solution, qui intéresse éminemment la prospérité de l'industrie, plusieurs considérations tirées des éléments de l'hydraulique.

L'opinion qui attribue aux riverains la propriété de la pente des cours d'eau privés n'a pu naître, selon nous, que d'un défaut d'attention sur les phénomènes que présente le mouvement de l'eau dans les rivières, et les auteurs qui suivent cette

du 11 janvier 1838 (Fix). Nous prions ceux de nos lecteurs qui voudraient étudier davantage ce sujet de consulter les ouvrages des jurisconsultes que nous avons déjà cités et de lire, dans les annales des ponts et chaussées, les notices qui précèdent le texte des arrêts dont nous venons de donner les dates. (Annales), 1834, page 311 ;—1832, page 143;—1834, page 113; — 1836, page 505; — 1838, page 188.

Nous les engageons aussi à lire les mémoires insérés par MM. Julien, Léon, et Doyat, dans les mêmes annales. (1837, tome I, page 26. — 1837, tome II, page 119; — 1837, tome II, page 273; — 1838, tome I, page 94).

opinion sont tombés, sans s'en apercevoir, dans une pétition de principe. Ils ont, en effet, considéré chaque riverain comme jouissant, entre les deux limites extrêmes de sa propriété, d'une pente utilisable, assez constante pour asseoir une possession certaine et déterminée. Ils ont ensuite regardé cette pente comme appartenant à ce riverain par droit d'accession.

Or l'étude de l'hydraulique nous apprend que cette hypothèse ne se réalise que dans les canaux creusés par la main de l'homme, et dont l'alimentation et le régime sont parfaitement uniformes.

111. Dans les rivières, au contraire, la pente de la surface, qui est la seule dont on ait à s'occuper en mécanique, n'est nullement parallèle au profil souvent très-ondulé du lit. Elle est essentiellement variable et mobile, et se trouve tantôt plus grande, tantôt plus petite, entre les deux limites de la même propriété.

Ces variations proviennent des changements qui surviennent dans le volume et des surélévations qui se forment naturellement à la surface de l'eau, par l'effet des rétrécissements et des élargissements que le fluide rencontre presque sur tous les points de son cours. On sait que, quand le régime d'une rivière est établi, il passe constamment, pendant le même temps, un même volume d'eau dans toutes ses sections. Cette égalité du volume ne peut être produite que par une accélération dans les rétrécissements et par un ralentissement dans les élargissements; or l'accélération né-

cessite une charge plus considérable à l'amont de l'étranglement, par conséquent il s'y forme une surélévation, et par suite un remous : dans les élargissements, au contraire, la surface de l'eau se déprime. Le profil longitudinal d'une rivière est donc tout à fait irrégulier, variable avec le volume, et affecté d'une multitude de remous, de pentes et même de contre-pentes.

112. Ce n'est pas tout : la pente qui existe devant la propriété de chaque riverain *n'est que strictement suffisante pour produire l'écoulement, lorsque le régime est devenu permanent;* si elle était plus ou moins considérable, le régime ne serait pas encore établi, et la surface se déformerait progressivement jusqu'à ce que cette condition fût accomplie. D'ailleurs, quand le régime encore variable s'approche graduellement de la permanence, la pente varie, tantôt en croissant, tantôt en décroissant, selon les cas, devant chaque héritage; par conséquent, dans l'état le plus stable des choses, c'est-à-dire pendant les intervalles où le régime reste sensiblement permanent, les riverains ne jouissent que de la pente nécessaire pour l'écoulement du volume, et, dans les autres cas, ils ont momentanément tantôt moins, tantôt plus que cette pente nécessaire.

Les personnes qui ne sont pas familières avec les principes de l'hydraulique auront d'abord de la peine à concilier ce que nous disons, avec la possibilité de distraire une portion de la pente pour l'établissement d'une usine. Cette contradiction

n'est qu'apparente, et voici ce qui arrive dans ce cas. La formation du barrage élève la surface fluide, et y produit un remous : la section du cours d'eau s'accroît, et, comme les résistances que le fluide éprouve dans son écoulement diminuent quand la section augmente, la pente nécessaire pour surmonter ces résistances diminue également, ce qui permet de prélever, pour le service de l'usine, une portion fixe de la pente primitive; mais, avant comme après le barrage, lorsque le régime devient permanent, la pente de la surface se règle de manière à être strictement suffisante pour produire l'écoulement dans les conditions où se trouve le cours d'eau.

La formation d'un barrage dans une rivière opère donc un prélèvement fixe sur la pente, dont le surplus reste variable et ne constitue qu'une disposition fugace et indéfinissable de la surface fluide qu'il serait impossible de régulariser.

Le prélèvement fixe de pente dont nous venons de parler peut devenir l'objet de droits assignables dont nous déterminerons la nature et l'étendue. Mais il résulte évidemment, de ce qui précède, que la portion mobile et variable de la pente qui compose le surplus de ce prélèvement, ou qui compose la pente entière quand le prélèvement n'existe pas, ne peut être, pour les riverains, l'objet d'aucun droit, si ce n'est celui d'être délivrés des eaux par la réserve d'une pente suffisante dans tous les temps ordinaires malgré ses variations et sa mobilité, droit qui leur est assuré par toutes nos lois.

113. M. Daviel, dans son savant traité des cours d'eau, cite (tome II, page 153) une proposition faite à la chambre des députés en 1834, et dont le but était de reconnaître ce droit de propriété en faveur des riverains, mais d'en faire prononcer l'expropriation par le préfet, pour cause d'utilité agricole ou industrielle. Cette dernière condition diminuait un peu l'inconvénient de donner un semblable droit aux riverains; mais nous regardons comme impossible l'exécution des mesures proposées. La mobilité de la forme de la surface fluide eût jeté une incertitude complète et des germes inévitables de discorde dans les opérations destinées à faire reconnaître la quotité du prélèvement effectué devant la propriété de chaque riverain. De plus, il eût fallu que l'arrêté du préfet, déclaratif de l'utilité agricole ou industrielle, ne fût pas une fiction; et, comme ordinairement il n'y a qu'un motif d'utilité particulière qui fasse fonder un établissement, presque tous les arrêtés de ce genre auraient été l'objet de réclamations devant l'administration supérieure compétente, comme contraires aux articles 8 et 9 de la charte. Certes, de ce qu'un établissement privé rend des services à la contrée où il est situé, on ne peut aller jusqu'à le considérer comme étant d'utilité publique, car on pourrait en dire autant de la plus mince entreprise, et le droit sacré de la propriété serait gravement compromis, si cette assimilation venait à prévaloir.

114. Quant à l'amendement cité par M. Daviel,

tome II, page 154 (*), je m'associe d'autant plus volontiers à la critique de l'auteur, qu'à cause des variations continuelles non-seulement dans la pente, mais encore dans le volume des eaux, il eût été presque toujours impossible d'opérer avec l'exactitude que réclame un litige, et je doute fort que des hommes éclairés eussent voulu se charger de l'expertise.

115. Si donc la législation et les arrêts qui l'ont interprétée avaient fixé la question dans le sens que nous combattons, l'exécution eût été impossible, et la plus légère modification faite au régime d'une rivière eût soulevé des prétentions sans nombre et des débats inextricables. La force des choses aurait donc obligé le législateur de revenir sur ses pas, et de réduire les droits des riverains des cours d'eau privés au droit de recevoir, sur le lit qui leur appartient, tout le volume liquide avec une pente variable et indéterminée, mais toujours suffisante pour faire écouler le fluide et l'empêcher de nuire

(*) Cet amendement portait : « L'expropriation ne pourra « avoir lieu que dans les cas ci-après : — 1° Si la pente de « l'eau n'est pas utilisée, et si elle n'excède pas la force « d'un cheval par chaque propriété à déposséder. — 2° Si « cette pente, étant employée pour un établissement non « hydraulique, elle excède ses besoins. En ce cas, cet « excédant seul serait susceptible d'expropriation. — 3° Si « la force à acquérir n'est pas plus considérable que celle « possédée. — Le droit d'expropriation n'entraînera jamais « celui de construire une digue pour contenir les eaux sur « la propriété dont la pente aura été expropriée, ni celui « d'y produire aucune submersion. »

à leurs propriétés. Or tel est précisément le résultat de la doctrine adoptée par la jurisprudence actuelle.

On peut, en effet, résumer cette doctrine en disant que les eaux des rivières ou des ruisseaux, navigables ou non, sans exception, n'appartiennent à personne, non plus que la pente qui en affecte la surface; que ces eaux et cette pente rentrent dans la classe des choses mentionnées par l'article 714 du code civil. Comme, d'ailleurs, les lois n'accordent pas, sur la portion fixe de la pente qu'il serait possible de prélever en opérant un barrage, la servitude que le code civil (art. 644) confère sur l'usage du volume, les riverains n'ont aucun droit sur ce prélèvement.

C'est donc seulement à l'autorité compétente, c'est-à-dire à l'administration, d'après l'art. 714 du code civil, qu'appartient le droit de concéder et de régler l'usage de la pente, mais à la charge de ne laisser détourner sur les cours d'eau privés aucune partie du volume, au préjudice des ayants droit à la servitude de l'usage. L'administration doit encore réserver un écoulement suffisant dans tous les temps; ce qui revient à ne distraire que la partie fixe de la pente dont l'établissement d'un barrage peut permettre de disposer, et à réserver, comme excédant variable, la portion nécessaire pour le mouvement de l'eau et l'assèchement des propriétés.

Au moyen de cette réserve, les riverains reçoivent tout le volume, sur le passage et la jouissance

duquel ils possèdent une servitude active et non un droit de propriété (108). Ils reçoivent ce volume des fonds supérieurs, avec l'obligation de le transmettre aux inférieurs, et avec la pente nécessaire pour s'acquitter de cette obligation.

116. Il faut d'ailleurs éviter de prendre le change sur l'effet de la mesure administrative qui concède à un particulier le droit de former un barrage dans une rivière et d'utiliser une chute d'eau. Cette mesure n'est point une confiscation de la pente qui existe devant les propriétés riveraines, puisque cette pente n'en est point une dépendance, et le gouvernement peut en faire très-justement la concession à ceux qui y ont le plus de titres selon les règles de la justice distributive. Cette mesure doit seulement être soumise à des conditions telles, que les riverains ne perdent aucun des droits qu'ils possèdent réellement, et que nous venons de discuter. Or c'est précisément ce que fait l'administration; elle prescrit la hauteur à laquelle la retenue d'eau pourra s'élever, et elle détermine cette hauteur de manière, non pas à fixer invariablement la forme fugace du remous, mais de manière que ce remous, dans toute l'étendue où il se fait sentir, et quelles que soient d'ailleurs les variations qu'il éprouve dans sa forme, ne puisse, excepté pendant les crues, dépasser un certain niveau, par rapport aux propriétés riveraines. C'est ordinairement en arrêtant la hauteur de la retenue par un règlement et en prescrivant l'établissement d'un déversoir, de vannes de décharge, ou d'au-

tres ouvrages d'art, que l'on parvient à atteindre ce but, et à donner à tous les intéressés les garanties qu'ils sont fondés à réclamer.

117. Quoique ni le volume ni la pente des cours d'eau quelconques ne soient susceptibles de propriété privée, il ne s'ensuit pas qu'ils ne puissent devenir l'objet de droits positifs et solides. Nous avons dit, en effet, que, par rapport au volume, on peut, sur les rivières qui ne sont ni navigables ni flottables, acquérir, comme servitude active, le droit de le recevoir intégralement, sauf les diminutions que les propriétaires supérieurs y apportent, en en jouissant conformément aux lois et aux réglements (code civil, art. 714). Il en est de même de la pente sur l'usage d'une partie de laquelle une concession régulière, les titres, la jouissance ancienne, établissent des droits très-fondés. Il faut bien remarquer, en effet, que, si la pente d'une rivière abandonnée à son cours est éminemment incertaine, une partie fixe de cette pente, prélevée au profit d'un établissement par un barrage permanent (112), peut devenir l'objet de droits bien définis, tandis que l'excédant seul restera variable.

De semblables droits peuvent même, dans les limites tracées par les lois et les réglements, être acquis sur le volume et sur des parties fixes de la pente des rivières navigables ou flottables, et nous en discuterons la nature et l'étendue dans le chapitre suivant.

118. Les rivières navigables ou flottables ap-

partenant à l'État, nul ne peut, fût-il propriétaire des deux rives, faire acte de propriété sur leurs eaux, les détourner, en user de quelque manière que ce soit, sans se conformer aux lois et aux ordonnances de police sur la matière; et, s'il s'agit de la fondation d'une usine, sans obtenir l'autorisation de faire les travaux qu'il projette, ainsi que la concession du volume et de la chute nécessaires pour sa mise en activité.

119. Le puisage pour les besoins domestiques est permis : cependant le mode de l'exercer est souvent soumis, dans les villes surtout, à des réglements locaux.

120. Les contraventions sur les rivières du domaine public sont réprimées, selon leur nature, par le tribunal de simple police, et, beaucoup plus souvent, du moins dans tous les cas relatifs à des travaux faits sans autorisation, par le conseil de préfecture; quelques-unes sont du ressort du tribunal de police correctionnelle; d'autres, enfin, peuvent même être portées en cour d'assises.

121. Quant aux petits cours d'eau, l'administration, qui n'est propriétaire ni de leurs lits, ni de leurs rives, ainsi que nous l'avons dit plus haut, n'y exerce d'autres droits que des droits de police; mais ces droits sont encore assez nombreux, et nécessitent fréquemment son intervention. A elle seule, en effet, il appartient de régler la distribution et les modifications des pentes, les hauteurs des retenues des usines, de manière à éviter les inondations, et toutes les causes d'insalubrité. Elle

y dirige, dans l'intérêt général et particulier, l'exercice des droits reconnus, et elle y concède les autorisations nécessaires pour les modifications à faire dans le régime des eaux. Elle y réprime les entreprises qui sont contraires au bon ordre et au libre écoulement; elle prescrit les mesures convenables pour assurer et faciliter cet écoulement, telles que le curage, les réparations des berges, et, en un mot, tout ce que réclament l'assainissement, l'égout des terres et l'intérêt public.

122. Il y a plus, toutes les mesures que l'administration prescrit, dans le seul intérêt de la police des eaux ou de la salubrité, ne sauraient donner lieu à une demande d'indemnité, parce que l'état contraire des choses, quelque longue qu'en ait été la durée, n'opère aucune prescription contre les lois qui interdisent généralement tout ce qui peut empêcher, d'une manière préjudiciable, le libre écoulement des eaux.

123. Tous ces droits de l'administration sur la police des petits cours d'eau ont été longtemps débattus avec beaucoup de vivacité; mais les lois, les décisions des cours souveraines, les arrêts du conseil d'État et de la cour de cassation, les lui ont attribués avec tant de constance et d'uniformité, qu'aujourd'hui on serait assuré de succomber si l'on entreprenait de les lui contester (*).

(*) Cette jurisprudence est la suite nécessaire de celle qui refuse aux riverains la propriété des pentes, et par conséquent des lois et des arrêts sur lesquels cette dernière

124. Il faut distinguer, cependant, les cas où les mesures prescrites, au lieu d'avoir pour objet la répression d'un abus et le maintien des règles de la police des eaux, seraient occasionnées par des travaux publics, ou par d'autres motifs analogues d'utilité générale. Alors, quoique ces mesures dussent être exécutées, les propriétaires lésés, s'ils avaient des droits suffisants à l'usage de la chute ou du volume des eaux, seraient incontestablement fondés à réclamer une indemnité. Il n'existe, au reste, aucune dissidence sur ce point, que nous traiterons avec étendue dans le chapitre suivant.

125. Les transports par eau ont été pratiqués en France de temps immémorial, et nos anciennes lois n'ont pas eu à établir la servitude du chemin de halage qui existe depuis l'époque la plus reculée; elles n'ont fait que la consacrer. Cependant la navigation a été longtemps soumise aux entraves les plus déplorables, par les usurpations des seigneurs qui obstruèrent de moulins et de péages presque tous les cours d'eau. Ce ne fut guère que sous François Ier que l'autorité royale put ressaisir quelques-uns de ses droits sur la police des rivières navigables, et l'ordonnance de 1520, sur les transports effectués par la Seine et par ses affluents, renouvelant une ordonnance mal exécutée de

jurisprudence est fondée. On peut aussi lire les arrêts suivants du conseil. — Arrêt du 21 décembre 1837 (Boutet). — Arrêt du 11 janvier 1838 (Fix). — Arrêt du 18 juillet 1838 (Béraud).

Charles VI (de février 1415), prohiba toutes les entreprises nuisibles à la navigation, et confirma la servitude du halage, sur laquelle nous donnerons des détails un peu plus loin.

Depuis cette époque, la puissance des lois et des règlements s'étant accrue graduellement, des améliorations successives se sont effectuées, et ont amené cette branche de la législation et de la jurisprudence au point où nous la voyons aujourd'hui.

126. Ce que nous avons dit précédemment, et ce que nous dirons encore par la suite, démontre combien il est important que la distinction soit parfaitement établie entre les cours d'eau navigables et flottables, et ceux qui ne le sont pas. Aussi cette distinction, lorsqu'il s'agit d'un changement, est-elle toujours l'objet d'un règlement public.

127. Un semblable règlement qui fait passer un cours d'eau privé dans le domaine de l'État, étant très-important, devrait être l'objet d'une loi, ou, du moins, d'une ordonnance royale, rendue dans les formes déterminées préalablement par une loi. C'est ce qui a eu lieu lors de l'émission de l'ordonnance du 10 juillet 1835 (103); mais, jusqu'à présent, aucune mesure législative générale n'a été formellement prise à cet égard, et le préfet seul a souvent déclaré la navigabilité d'une rivière et fixé le terme de cette navigabilité. Cependant l'article 1er de la loi du 15 avril 1829 sur la pêche fluviale répare implicitement cette lacune de notre législation, au moins en ce qui concerne les rivières navigables ou flottables en trains, et ne

la laisse plus subsister que pour les cours d'eau où le flottage à bûches perdues viendrait à être établi. Nous pensons même que, dans ce dernier cas, l'établissement des servitudes qu'entraîne ce genre de flottage, constituant une atteinte portée à la propriété, doit nécessairement être précédé d'un acte législatif ou administratif rendu selon les formes prévues par la loi du 7 juillet 1833.

128. Au reste, maintenant, on ne considère plus si la rivière est ou non devenue navigable par le travail de l'homme. L'ancien droit, par suite des ménagements que l'autorité royale avait dû prendre à l'égard des seigneurs qui possédaient, dans leurs seigneuries, la juridiction des eaux non navigables, et y établissaient, à leur gré, des moulins, des bacs et des péages, avait reconnu cette distinction; et l'ordonnance des eaux et forêts, de 1669, l'admettait positivement en ne déclarant du domaine public que les fleuves et les rivières navigables et flottables de leurs propres fonds; sans artifice et ouvrage de mains.

129. Lorsqu'un cours d'eau, par une déclaration de navigabilité, passe du domaine privé dans le domaine public, la propriété des riverains éprouve une lésion. En effet, le droit de pêche leur est enlevé, et ils sont tenus de fournir le chemin de halage. L'évaluation des indemnités auxquelles ils ont droit par suite de cette mesure (*)

(*) Décret du 22 janvier 1808, art. 3. — Loi du 15 avril 1829, art 1er.

Ces deux actes ne parlent que du terrain soumis au

est dévolue au jury spécial, institué par la loi du 7 juillet 1833 sur l'expropriation pour cause d'utilité publique. Du reste, le gouvernement ne faisant qu'user de son droit, il n'y a pas lieu d'attaquer une semblable mesure administrative par la voie contentieuse.

130. De la nécessité de fournir le chemin de halage résultent plusieurs obligations ; d'abord celle de demander alignement pour les constructions et les plantations que l'on se propose de faire sur leurs bords, et cette obligation s'étend naturellement aux alluvions.

Celle de souffrir l'établissement de ce chemin à la première réquisition de l'administration, lorsqu'il n'existe pas actuellement, parce qu'il est censé n'avoir été supprimé que par tolérance, sans que l'abus ait pu opérer la prescription. Par cette raison, bien entendu, il n'est dû aucune indemnité.

131. Si la navigation est nouvellement ouverte, la déclaration de navigabilité fera surgir les mêmes obligations à l'égard des riverains, mais à la charge, par l'État, de leur payer, comme nous l'avons dit, une indemnité.

132. Du côté où se fait le trait des chevaux, il ne peut être fait de plantation ni de clôture, à moins de 9^{m}.75 du bord de l'eau, et de ce même

halage et du droit de pêche. Aussi l'administration a-t-elle refusé longtemps l'indemnité pour le lit du cours d'eau. Aujourd'hui qu'elle semble reconnaître les droits des riverains à la propriété de ce lit, nous ne pouvons croire qu'elle ne change bientôt sa jurisprudence sur ce point.

côté le chemin doit être entièrement libre, sur une largeur de 7m.80; de l'autre côté, il doit y avoir un chemin de 3m.25. Si le tirage a lieu sur les deux rives, l'administration peut exiger que le chemin de halage soit fourni sur chacune. Enfin il doit être laissé, le long des rivières et des ruisseaux où le flottage se fait à bûches perdues, un passage de 1m.30. (Arrêté du 13 nivôse an v.)

Au reste, le chemin de halage et, à plus forte raison, le marchepied, n'étant que des servitudes établies uniquement dans l'intérêt de la navigation, ne sont point des chemins publics dans toute l'étendue du terme, et personne ne peut, sans l'autorisation des propriétaires, s'en servir pour la culture des terres, ni pour tout autre usage. Il est défendu d'y construire sans alignement ni autorisation, et un arrêt du conseil, du 20 novembre 1822, a décidé que cette défense s'étendait aux marchepieds des cours d'eau flottables à bûches perdues.

Les contraventions et les dégradations sont, comme matière de grande voirie, poursuivies devant le conseil de préfecture.

133. Du droit de police réservé à l'administration sur tous les cours d'eau sans exception, résulte la nécessité de son intervention dans l'établissement de toute usine et même de tout ouvrage hydraulique, susceptible de modifier le volume ou la pente. Cette nécessité, qui a longtemps été combattue par plusieurs jurisconsultes très-distingués, est maintenant consacrée si formellement par une jurisprudence constante et uniforme, qu'elle ne saurait

être désormais l'objet d'aucun débat sérieux (*). Enfin, de ce que nul ne peut se prétendre propriétaire du volume ou de la pente d'un cours d'eau quelconque; de ce que l'on ne peut prescrire que ce qui peut être acquis; de ce qu'enfin l'on ne peut prescrire non plus contre les règlements de police, il s'ensuit que la possession ancienne ne constitue pas un droit positif en faveur des usines qui existent sans titres valables. Nous reviendrons avec plus de détails, dans le chapitre suivant, sur ce sujet, et sur tout ce qui concerne les usines hydrauliques.

134. Les fonds inférieurs sont assujettis à recevoir les eaux qui découlent naturellement des fonds plus élevés (C. c., 640), sans que la main de l'homme y ait contribué. Le droit actif à cette servitude est de pure faculté pour le fonds dominant, et ne se perd pas par le non-usage pendant trente ans; il ne se perdrait que par la prescription survenue sur une contradiction.

135. Celui qui a une source dans son fonds peut en user à sa volonté (C. c., 641), sauf le droit que le propriétaire du fonds inférieur pourrait avoir acquis par titre ou par prescription. Toutefois cet article ne peut s'entendre que d'une source qui n'a pas encore pris de cours, et n'est pas devenue une petite rivière; car, alors, ses eaux n'appar-

(*) Voyez, entre autres documents, deux arrêts assez récents du conseil. — 21 décembre 1837 (Avignon). — 11 janvier 1838 (Fix).

tiennent plus à personne, et rentrent dans le domaine commun. D'ailleurs, le plus mince ruisseau, sorti du fonds où est sa source, devient un petit cours d'eau, dont la police passe aussitôt dans les attributions administratives.

136. Celui dont la propriété borde une eau courante, autre que celle des rivières navigables ou flottables, peut s'en servir pour l'irrigation de ses propriétés, mais il ne peut en user sans limites et à sa volonté, car il nuirait aux droits égaux du propriétaire de l'autre rive. Celui dont cette eau traverse l'héritage peut même en user et la détourner dans l'intervalle qu'elle y parcourt, mais il doit, à la sortie de ses fonds, la rendre à son cours ordinaire. (Cod. civ., 644.)

137. Le droit d'irrigation étant un droit de pure faculté conféré par la loi, le non-usage pendant le temps plus que suffisant pour la prescription ne suffirait pas pour le faire perdre. Il faudrait que la prescription courût sur une contradiction à l'exercice de ce droit. Une usine, même établie depuis un temps immémorial, ne peut y mettre obstacle sous prétexte qu'elle aurait prescrit l'usage exclusif des eaux : elle ne peut, en effet, avoir prescrit la propriété de ces eaux; et, quant à leur emploi, le titre de concession qu'elle a obtenu, si elle en a un, l'usage ancien qu'elle a fait, si elle n'est que tolérée, n'a pu prescrire contre un droit de pure faculté réservé par la loi aux riverains.

138. Les barrages pour l'irrigation ne peuvent

être établis sans le consentement des propriétaires des deux rives; et, de plus, s'ils font refluer l'eau sur des propriétés étrangères, sans le consentement des possesseurs de ces propriétés. L'établissement en est également soumis à l'approbation de l'administration ; cependant, s'ils ne sont que momentanés et qu'ils n'excitent aucune réclamation, l'administration est dans l'usage de les tolérer tacitement.

S'il s'agissait, au contraire, de former un barrage permanent, de pratiquer une prise d'eau, d'apporter, en un mot, au régime d'un cours d'eau une perturbation sensible au dehors de la propriété où ces ouvrages seraient construits, ou capable d'exercer quelque influence sur la salubrité publique, lors même que la perturbation ne serait sensible que dans cette propriété, nul doute que l'administration ne pût et ne dût intervenir.

Il suit de là que les riverains dont les fonds sont plus élevés que la surface fluide ne peuvent de plein droit en arrêter le cours pour faire refluer les eaux sur leurs propriétés. La faculté d'irrigation, sans autorisation, se réduit donc à la permission de pratiquer de simples saignées, lorsque les terrains que l'on veut arroser sont en contre-bas de la surface fluide; circonstance qui, le plus souvent, rend cette opération assez inutile.

139. L'irrigation et tous les autres usages que l'on peut faire de l'eau étant accordés aux riverains comme des droits de pure faculté, malgré la consommation inévitable qui en résulte, les pro-

priétaires inférieurs ne peuvent s'opposer à cette consommation, à moins qu'elle ne soit excessive (*). Leur droit d'opposition, dans ce dernier cas, résulte de l'art. 645 du code civil, et les lois, ainsi que la jurisprudence, sont unanimes pour permettre, mais aussi pour modérer la consommation. Les discussions qui s'élèvent sur ce point sont du ressort des tribunaux, si elles roulent sur des titres ou sur des droits acquis, sans que la police des eaux y soit intéressée. Elles rentrent, au contraire, dans les attributions administratives, si elles sont de nature à influer sur le régime du cours d'eau où elles prennent naissance.

140. Ce droit de l'administration, d'intervenir dans le règlement des irrigations, résulte avec évidence de tous les principes que nous avons exposés, et il a été solennellement reconnu par un arrêt du conseil du 23 juillet 1838 (duc de Villequier) et par un arrêt de la cour de cassation du 23 mars 1838 (Piedfer-Rosse), que l'on trouvera précédés d'une notice pleine d'intérêt, dans les *Annales des ponts et chaussées* (1838, page 366). Ces arrêts décident que l'administration a le droit non-seulement de réglementer les irrigations dans les rivières qui ne sont pas du domaine public, mais encore de les restreindre avec une juste mesure, dans l'intérêt des usines, et d'établir, pour

(*) Cass., 8 avril 1807.— Cass., 15 juillet 1807.— Cass., 17 février 1809. — Cass., 10 février 1824. — Cass., 21 février 1834.

le maintien des dispositions prescrites, un syndicat, des gardes-rivières, et une taxe annuelle et locale pour le payement de ces agents.

141. Les propriétaires dont les fonds ne touchent pas immédiatement à un cours d'eau n'ont aucun droit d'irrigation, lors même que le propriétaire intermédiaire leur accorderait la permission d'aqueduc. La loi, en effet, n'attribue ce droit qu'aux seuls riverains.

142. Quel que soit, au reste, l'usage que l'on fasse d'une eau courante, il va sans dire que l'on ne peut en vicier la qualité, puisque l'on n'en est pas propriétaire (108), et que, d'ailleurs, la salubrité publique et les règles d'une bonne police s'y opposent : on doit la rendre à son cours après en avoir fait un usage légitime, et en avoir consommé la quantité que réclame cet usage, et qui est souvent déterminée par les règlements locaux.

143. Un grand nombre de nos rivières sont ainsi soumises à des règlements très-divers, parce que l'on consulte toujours les exigences et les variétés des circonstances; et que, le plus souvent même, on provoque les observations des parties intéressées, en soumettant à une enquête *de commodo et incommodo* le projet de règlement, avant de le rendre définitivement exécutoire.

144. L'eau change fréquemment son cours, et forme dans les rivières, soit des alluvions qui étendent une rive le plus souvent aux dépens de la rive opposée, soit des îles ou des îlots; quelquefois même elle abandonne son ancien lit et s'en ouvre un nouveau.

Les lois ont prévu tous ces cas, et ont attribué différemment, selon les circonstances, la propriété des terrains apportés ou délaissés. Nous allons donner un court précis des règles établies sur cette matière.

L'alluvion est l'accroissement qu'une rivière fait, *à la longue*, à un champ, par les terres qu'elle y charrie lentement et progressivement. Cet accroissement profite au champ qui le reçoit; et, si ce champ appartient à différents propriétaires, le partage de l'accroissement se fait selon des règles qui ne sont pas de notre sujet, et sur lesquelles les jurisconsultes ne sont même pas bien d'accord. Si l'alluvion se forme le long d'une dépendance du domaine public, par exemple, le long d'une route, l'État en devient évidemment possesseur comme riverain. Une alluvion attenante à un chemin vicinal appartient, par la même raison, à la commune propriétaire de ce chemin.

Il va sans dire que le chemin de halage doit toujours être fourni par le propriétaire de l'alluvion.

Quant aux rivages, aux lais et aux relais de la mer, ils appartiennent au domaine public (C. c., 538); mais on ne considère pas, comme compris dans cette classe, les alluvions ou les rivages situés le long des rivières qui se jettent dans la mer, lors même que ces alluvions ou ces rivages sont sujets à être couverts par les marées qui se font souvent sentir dans une grande étendue.

145. Les bords d'un étang s'étendent jusqu'à la limite que les eaux couvrent lorsqu'elles arasent le niveau de la décharge.

146. Le lit des canaux d'irrigation est la propriété de l'État ou des particuliers, selon que les canaux sont ou ne sont pas du domaine public, et que le terrain qu'ils occupent a été fourni par l'État ou par les particuliers.

147. Les îles et les îlots qui se forment dans les fleuves et dans les rivières navigables appartiennent à l'État, mais sont susceptibles de propriété privée, ainsi que les alluvions formées à son profit; car il faut bien remarquer que le lit seul est essentiellement incapable d'aliénation. Il en résulte que le gouvernement peut vendre ou concéder ces terrains, et que, par conséquent, on peut en devenir acquéreur soit comme concessionnaire, soit à titre onéreux, soit même par prescription.

148. Dans les rivières navigables ou flottables, même à bûches perdues, il n'est permis d'exécuter aucun travail de nature à constituer une contravention, sans que ce travail ait été ordonné ou autorisé par l'administration ; mais, dans les rivières privées, il est loisible à un particulier de s'opposer, par des travaux défensifs, à l'empiétement d'une rivière qui entame son terrain, et qui forme des alluvions sur l'autre rive.

Cependant ces travaux ne doivent pas changer le régime du cours d'eau, car ils seraient alors soumis à l'autorisation de l'administration, en vertu de son droit de police générale : ils ne doi-

vent pas non plus être offensifs; car, si le riverain opposé n'a aucun droit à prétendre que le mal devienne plus grand qu'il n'est, et s'il est permis au propriétaire dont le fonds est exposé de maintenir l'état des choses, il ne peut lui être loisible d'attaquer la propriété de son voisin, lors même qu'il s'y est formé une alluvion. Cette alluvion est maintenant incorporée au fonds opposé, et il n'est pas plus permis d'entreprendre dessus que sur le fonds même. Le propriétaire négligent doit s'imputer l'incurie qu'il a mise à empêcher les ravages du cours d'eau, et se borner strictement à en prévenir de nouveaux.

Les travaux confortatifs ne peuvent donc consister qu'en moyens de consolidation de la berge menacée, mais non en ouvrages avancés capables de rejeter l'eau sur l'autre rive, pas même en ouvrages susceptibles de diminuer la section du lit, parce qu'il en résulterait une accélération de vitesse, et par suite l'érosion plus ou moins grande du fonds opposé. Aussi tous les jurisconsultes s'accordent-ils unanimement pour décider que tout travail fait en avant de la berge actuellement existante, au moment où l'on commence la consolidation, doit être détruit.

149. Les propriétaires riverains des cours d'eau flottables à bûches perdues, indépendamment de la servitude du marchepied (132), sont soumis à quelques règlements particuliers, notamment à l'obligation de laisser empiler et façonner les bois sur les rives. et à plusieurs autres charges assez

onéreuses. La fixation des indemnités qui leur sont allouées est trop faible dans beaucoup de cas, eu égard à l'état actuel de l'industrie, puisque le propriétaire d'un moulin sur la Seine ou sur ses affluents ne peut, quel que soit le nombre de ses tournants, réclamer plus de 4 f. d'indemnité pour vingt-quatre heures de chômage causé par le flottage des bois (*).

150. Nous ne dirons qu'un mot des frais occasionnés par l'entretien des berges et par le curage; ces frais sont à la charge de l'État dans les cours d'eau du domaine public et à la charge des riverains dans les cours d'eau privés.

151. Le bénéfice de la pêche est soumis à la même règle; il est implicitement compris dans les baux des cours d'eau privés, sans qu'il y ait nécessité d'y insérer une clause expresse.

152. Nous aurions dû, sans doute, ajouter beaucoup à ce chapitre, si notre intention eût été de discuter sans exception toutes les questions litigieuses qui peuvent s'élever dans les usines sous le rapport des lois et de la jurisprudence; mais, comme nous l'avons dit dans notre avertissement, c'est principalement dans ses relations avec l'art de l'ingénieur que nous envisageons notre sujet, et nous devons nous borner à poser les principes qui nous sont indispensables pour le développer et pour coordonner notre ouvrage avec ceux des auteurs qui ont considéré la matière sous un autre point de vue.

(*) Loi du 28 juillet 1824.

CHAPITRE IV.

Principes spécialement relatifs aux usines hydrauliques.

153. De ce que ni le volume, ni la pente des rivières ne sont et n'ont jamais été de nature à former l'objet d'une propriété privée complète, il s'ensuit, comme nous l'avons annoncé, qu'une autorisation émanée du pouvoir compétent est nécessaire, et a toujours été nécessaire pour l'établissement régulier d'une usine ou d'un autre ouvrage capable d'influer sur le régime des eaux. De ce que, d'ailleurs, les lois n'ont pas d'effet rétroactif, on doit conclure que toutes les usines qui ont été régulièrement autorisées, à une époque quelconque et sur un cours d'eau quelconque, selon les formes reçues à cette époque, ont une existence légale, et jouissent des droits qui leur ont été conférés dans l'acte qui a consacré leur origine. Enfin, de ce que l'on ne peut prescrire que ce qui peut être possédé régulièrement, nous devons inférer que la possession la plus ancienne n'a pu ni ne peut faire acquérir que ceux des droits qui étaient ou qui sont susceptibles d'être acquis par cette voie.

Nous ne regardons donc comme jouissant d'une existence légale que les usines qui peuvent justifier d'un titre régulier, ancien ou non,

ou bien d'une possession capable de remplacer ce titre.

Nous allons, en conséquence, rechercher quels ont été dans les différents temps et quels sont actuellement les pouvoirs compétents pour délivrer de semblables titres, et nous examinerons la nature des droits qui en résultent.

Nous aurons aussi à discuter les effets que peut produire une possession ancienne, lorsque les titres ne sont pas représentés.

154. L'invention des moulins à eau remonte, dit-on, au temps de l'empereur Auguste, mais ce n'est guère que vers la fin du quatrième siècle qu'elle s'est répandue généralement en Europe. Il serait difficile et superflu de rechercher, dans les ténèbres du moyen âge, et dans le désordre des guerres civiles qui ont désolé la France jusqu'au milieu du dix-septième siècle, des traces d'une législation sur cette matière, et c'est, sans doute, ce qui détermina Louis XIV à valider, par des édits de 1683 et 1693, les droits de la plupart des propriétaires des îles, îlots, atterrissements, accroissements, droits de pêche, péages, passages, bacs, bateaux, ponts, moulins et autres édifices et droits sur les rivières navigables dans l'étendue du royaume. (Voyez les notes cinquième, sixième et septième.) Ces édits, qui ont fixé nettement le droit ancien sur les rivières navigables, n'ayant rien statué sur ce qui concernait les petites rivières, l'administration de ces rivières est restée, selon la diversité des coutumes locales, dans les attributions des sei-

gneurs ou des officiers qui en avaient la police.

Dans quelques lieux, il était loisible à chacun d'élever un moulin sur sa propriété, sous la condition de ne nuire à personne, et de remplir certaines formalités. Presque partout, au contraire, les seigneurs étaient regardés à la fois comme propriétaires et comme administrateurs des petites rivières, dont ils réglaient les chutes et les niveaux, et dont on ne pouvait disposer qu'après avoir obtenu d'eux une concession : ils accordaient, au reste, fort rarement cette concession, parce qu'ils préféraient établir eux-mêmes les moulins, dont la ferme composait un des revenus de leurs terres.

Sur les rivières navigables, le roi réunissait aussi les doubles attributions de police et de propriété, ou du moins la distinction n'en était pas établie avec la netteté que l'on remarque dans la jurisprudence actuelle sur ces matières.

Pour fonder une usine avec un titre valable, il fallait donc, alors, une autorisation régulière du roi sur les rivières navigables, et des seigneurs ou des officiers compétents sur les petites rivières. Les usines fondées par les seigneurs, en vertu de leurs doubles attributions de propriétaires et d'administrateurs, étaient également établies régulièrement. On remarque, d'ailleurs, dans les anciennes coutumes, l'interdiction pour tous d'inonder les héritages par la construction des moulins.

Si donc le droit de prélever une portion fixe de la pente (112 et 117) a pu, dans l'ancienne

jurisprudence, être régulièrement possédé, et, par conséquent, prescrit par des particuliers sur les petites rivières, celui de causer des inondations n'a pu être acquis de cette manière.

155. La suppression des seigneuries (août 1789), en enlevant aux seigneurs l'administration et la propriété des petites rivières, a laissé chacun libre d'ériger très-légalement un moulin sur sa propriété, et l'on conçoit aisément quel désordre il en fût résulté, si la loi du 12-20 août 1790 n'eût placé implicitement tous les cours d'eau, sans exception, sous la dépendance de l'administration.

156. Le nouveau droit des usines hydrauliques date donc de cette loi, qui, malheureusement, est restée incomplète, et qui n'a énoncé que des principes vagues et généraux. Aussi des contestations très-vives et très-variées se sont-elles élevées sur les conséquences de ces principes, et c'est par degrés seulement que la jurisprudence s'est fixée sur plusieurs points très-importants, dont quelques-uns même n'ont été complétement décidés que tout récemment.

157. Depuis la loi de 1790, il a fallu, sur tous les cours d'eau sans exception, une autorisation administrative pour l'établissement d'une usine. A la vérité, ce n'est qu'en 1817 (*) que l'administration supérieure, qui, d'abord, avait laissé au préfet le soin d'autoriser ces sortes d'établissements sur les rivières privées, a exigé que les de-

(*) Avis du conseil d'État du 31 octobre 1817.

mandes fussent soumises à la sanction royale, comme celles qui étaient relatives aux usines situées sur les rivières navigables. Elle a agi dans son droit, mais on ne peut refuser de reconnaître une existence légale aux usines qui, depuis 1790 jusqu'en 1817, ont été autorisées régulièrement par les préfets, sur les petites rivières, dans les formes alors admises par l'administration (*).

158. Plusieurs jurisconsultes se fondant sur ce que la loi, qui a dépouillé les seigneurs de la propriété des petits cours d'eau, n'a attribué nommément cette propriété à personne, et arguant du silence du code civil sur le même sujet, contestent vivement la nécessité de se pourvoir actuellement d'une autorisation pour l'établissement des usines sur les rivières privées. Mais ce que nous avons dit prouve le fondement de cette obligation, que la jurisprudence la plus constante et la plus unanime a pleinement confirmée, et l'on pourrait se regarder comme assuré de succomber, si l'on entreprenait de lutter contre la doctrine admise sur ce sujet par l'administration et par les tribunaux.

En se reportant à l'époque où l'usine a été fondée et aux coutumes locales, on distinguera donc,

(*) Une décision de M. le directeur général des ponts et chaussées, du 15 octobre 1819, rapportée par M. Garnier (tome III, page 224), confirme ce que je viens de dire ; mais je dois avertir le lecteur qu'un arrêt du conseil du 13 novembre 1835 (Delamarre) contredit indirectement cette doctrine qui, à la vérité, n'était pas, dans l'espèce, le point principal de la question.

d'après ces principes, si le titre de son existence est valable et régulier.

159. Nous allons examiner maintenant les effets que peut produire une possession ancienne, lorsque les titres ne sont pas représentés.

Sur les rivières navigables et flottables, la possession n'a pu opérer la prescription contre le domaine public, en ce qui concerne l'usage des eaux et de la pente; mais elle a pu la faire acquérir complétement sur toutes les parties de l'usine qui sont susceptibles de propriété privée. Ainsi, sur ces rivières, on a pu prescrire les bâtiments construits sur un emplacement autre que le lit. D'ailleurs les droits que nous venons d'excepter comme ne pouvant être acquis par une prescription complète, c'est-à-dire suffisante pour être opposée à l'administration et aux réglements, peuvent encore être valablement prescrits à l'égard des tiers, en ce sens que ces tiers n'aient aucune qualité pour réclamer contre le régime des eaux, si ce régime ne nuit en rien à l'intérêt public ni à la salubrité; en ce sens, encore, que l'administration, dans le réglement de l'usine, soit étroitement liée par l'équité, sinon par le texte précis d'un droit incommutable, à concéder à l'usine, qui justifie d'une possession suffisante, tout ce qui peut lui être concédé sans nuire aux intérêts généraux.

160. En effet, un propriétaire voulant construire une usine peut indubitablement traiter avec les riverains dans la propriété desquels les pentes doivent être modifiées, et obtenir d'eux, à prix d'ar-

gent ou autrement, leur consentement aux modifications qu'il projette. Ce consentement, sans doute, n'est pas nécessaire si les modifications ne sont pas dommageables pour les riverains; mais il est indispensable si ces modifications leur nuisent en quelque chose. Lorsqu'il sera obtenu, il ne sera d'aucune valeur sans l'autorisation de l'administration; mais celle-ci, voyant qu'aucune réclamation privée ne s'oppose à la mesure demandée, n'aura à faire porter son examen que sur l'intérêt de la navigation et de la police des eaux. On voit donc que, jusqu'à un certain point, le droit de posséder une usine, même nuisible à des particuliers, pourvu que ce ne soit pas sous le rapport de la salubrité, peut être acquis par transaction sur une rivière navigable; par conséquent, il peut être prescrit au même titre.

161. Lorsque l'on dit que la prescription ne peut être acquise sur les rivières du domaine public, on n'entend donc pas dire qu'elle ne puisse l'être contre les réclamations des tiers, mais seulement que l'on ne peut prescrire contre les mesures que réclament l'intérêt général et la salubrité; en un mot, contre les dispositions du règlement que l'administration jugera à propos d'imposer.

162. Sur les rivières privées, la prescription ne peut être acquise pour les inondations et les abus; il en était de même sous l'ancien droit, comme nous l'avons fait observer (154). Mais, dans les pays où chacun était libre d'ériger un moulin sur sa propriété, le droit d'user d'une portion fixe de

la pente, en établissant un barrage et en laissant un excédant variable pour l'écoulement (112, 117 et 154), pouvait être régulièrement possédé et, par conséquent, régulièrement prescrit. Dans les pays où l'administration et la propriété des petites rivières étaient dévolues aux seigneurs, la prescription, par la même raison, ne pouvait être valablement acquise contre eux, comme administrateurs, pour les abus, mais elle pouvait l'être contre eux comme propriétaires, pour l'usage du prélèvement fixe de la pente rendu possible par le barrage.

Ainsi, dans tous les cas, sur les petites rivières, la prescription de la servitude d'user, sans nuire, d'une portion de la pente pouvait être acquise sous l'ancien droit, mais elle ne peut plus l'être sur aucun cours d'eau depuis que la loi de 1790 a fait passer le règlement de la pente de toutes les rivières, sans exception, dans le domaine de l'administration. Nous n'admettons, bien entendu, cette prescription que sur l'usage de la partie fixe de la pente utilisée par la construction des anciens ouvrages, et nous ne reconnaissons à l'usine aucun droit acquis sur l'excédant variable et incertain de cette pente.

C'est dans ce sens que l'administration entend les effets de l'illégalité de situation où se trouve une usine, et elle considère cette usine comme s'étant emparée de la pente qui appartient à l'État : elle aurait le droit de lui en interdire l'usage ; mais elle ne recourt à cette mesure rigoureuse que dans le cas de nécessité. Tant que dure la tolérance,

les tiers, si le temps nécessaire s'est écoulé pour la prescription, n'ont aucune action à exercer contre l'usine, à moins que le régime des eaux n'occasionne des abus de nature à être réprimés par voie de police administrative. Le propriétaire peut même faire valoir sa possession contre les tiers, car ce n'est que contre l'administration qu'il est désarmé. Enfin, comme les riverains d'une rivière navigable, et même d'autres usiniers, pourraient abandonner tout ou partie de leurs droits en faveur d'un nouvel établissement, les transactions et, par conséquent, la prescription peuvent s'opérer, même sur les rivières navigables, pour les droits privés, sauf l'approbation administrative.

Cette possibilité a souvent été méconnue, mais à tort; et l'administration homologue tous les droits et toutes les modifications qui sont présentées à son approbation, lorsqu'il n'en résulte aucun préjudice pour l'intérêt de la navigation ou pour l'ordre public.

163. Par suite de ces principes, l'administration ne s'immisce pas dans les titres privés, dans les droits résultant de la jouissance et de la possession. Si ces droits ne sont pas contestés, elle les prend pour bases de ses règlements, en tant qu'ils sont d'accord avec l'intérêt général; s'ils sont contestés, elle renvoie les parties devant les tribunaux, non pour charger ceux-ci de la fixation du règlement, mais pour en obtenir la définition exacte des droits des parties, afin d'en faire ensuite, sous les mêmes

réserves, le fondement de sa décision. Il en résulte que, si les tribunaux étaient saisis par les parties elles-mêmes, ils pourraient déterminer, sauf l'homologation administrative, les droits réciproques résultant des titres; mais il leur serait interdit d'aller jusqu'à prescrire des mesures d'exécution : il ne résulterait donc de leur sentence que des droits semblables à ceux qui naîtraient d'une transaction. Toutefois, il semble difficile que ce mode de procéder trouve souvent des applications régulières, parce que, si, dans une transaction, on peut se soumettre à des conditions qui préjugent le réglement en subordonnant ces conditions à l'approbation administrative, il est difficile que des tribunaux décident sans statuer impérativement et, par conséquent, sans réglementer; ce qui leur est interdit.

164. Aussi la marche régulière, lorsqu'il s'agit d'usines non autorisées, que la nature du débat n'est pas une question de propriété, et qu'elle peut amener des modifications dans le régime ou le niveau du cours d'eau, est-elle de procéder devant l'administration, tant en attaquant qu'en défendant, et de demander un réglement. Si les titres laissent quelques questions douteuses, l'administration en renvoie alors l'examen aux tribunaux, et, lorsque la décision est rendue, elle la prend pour base du réglement, autant que le permettent les intérêts généraux.

165. De la nécessité d'une autorisation pour l'établissement d'une usine sur quelque cours d'eau que ce soit, résulte nécessairement celle de forma-

lités à accomplir. Nous ne pouvons expliquer ici avec détail ces formalités sur lesquelles nous reviendrons dans le chapitre suivant, et nous nous bornerons à énoncer les principes généraux qui les concernent.

166. D'abord il est nécessaire que celui qui se propose d'établir l'usine soit propriétaire des deux rives pour y établir son barrage. Vainement voudrait-il se soustraire à cette obligation en ne construisant le barrage que sur la portion du lit qui lui appartient; l'accélération que l'eau prendrait, en vertu de cet obstacle, entre l'extrémité du barrage et la rive opposée, occasionnerait ou augmenterait l'érosion de cette rive, dont le propriétaire aurait, par conséquent, le droit d'empêcher l'établissement projeté.

167. Les formalités à remplir consistent essentiellement en une demande adressée, en la personne du préfet, à l'administration qui prend tous les moyens de s'éclairer par une enquête *de commodo et incommodo*, pendant laquelle toutes les parties intéressées sont appelées à fournir leurs réclamations : ces réclamations sont discutées et renvoyées, s'il y a lieu, devant les tribunaux ; enfin, après une instruction complète, une ordonnance royale autorise l'usine, lui concède la pente et le volume des eaux qu'elle pourra utiliser, prescrit les ouvrages et les travaux de sûreté qui lui sont imposés.

168. Cette ordonnance ne confère pas un droit de propriété sur l'eau courante ni sur la pente, puisque ces choses ne sont pas susceptibles de pro-

priété privée ; elle ne concède que le droit d'en user sous certaines conditions, et conformément à l'article 714 du code civil.

Cette remarque est fort importante, car elle est le fondement de la jurisprudence administrative, sur le droit des propriétaires à une indemnité, lorsque les circonstances obligent de détruire ou de modifier des usines.

169. Nous remarquerons, en premier lieu, que la concession supposant nécessairement que l'intérêt général est mis, avant tout, à l'abri, ne constituerait pas un droit irrévocable, dans le cas où, par suite d'une erreur, le point d'eau fixé serait assez élevé pour occasionner des inondations ou des dommages publics, et il y aurait toujours lieu de le réduire. De même, si la mobilité du lit de la rivière ou quelque autre circonstance apportait, dans le régime des eaux, des modifications telles que de semblables inconvénients se manifestassent plus tard, l'administration aurait toujours le droit et le devoir d'y porter remède, en ordonnant l'abaissement du point d'eau, et, dans ces deux cas, cet abaissement ne donnerait lieu à aucune indemnité.

Par une conséquence nécessaire, si les changements survenus dans le régime de la rivière permettaient d'augmenter, sans inconvénients, la chute ou le volume concédés à l'usine, le propriétaire pourrait demander et obtenir l'autorisation de faire cette amélioration.

170. Il pourrait arriver que, par quelque circonstance imprévue ou même par une erreur, les

dispositions prescrites à une usine autorisée, sans causer de préjudice à l'intérêt général, fussent cependant nuisibles à des tiers. Il est incontestable que ceux-ci ne devraient pas être victimes de cet état de choses; cependant les tribunaux, ne pouvant empiéter sur les attributions de l'administration, n'auraient pas l'autorité nécessaire pour réformer l'acte entaché d'erreur; mais ils pourraient allouer aux parties lésées des dommages-intérêts proportionnés à l'étendue et à la prolongation du préjudice (*).

De son côté, l'administration, qui n'entend jamais concéder l'usage des pentes que sauf les droits des tiers et l'exécution des règlements de police, aurait la faculté de réformer l'autorisation et de ramener la concession à la mesure convenable pour mettre à l'abri ces droits et ces règlements. On peut voir cette doctrine formulée dans plusieurs arrêts du conseil (**); au reste, elle n'est pas contestée.

171. Mais il est aussi admis, en principe, dans la jurisprudence administrative, qu'à l'exception du cas que nous venons d'examiner, le retrait total ou partiel des facultés concédées ne doit avoir lieu que par un motif d'intérêt public. L'autorité, qui

(*) Arrêt du conseil du 18 juillet 1838 (Béraud). — Arrêt du conseil du 15 août 1839 (Fauquet de la Rue). — Arrêt du conseil du 22 août 1839 (demoiselle Prunier).

(**) Arrêt du conseil du 28 avril 1824.—Arrêt du conseil du 26 août 1824.

possède le droit de faire la concession, peut, d'ailleurs, seule effectuer ce retrait; par conséquent, une ordonnance royale est nécessaire lorsque l'usine est légalement autorisée, et, dans ce cas, il n'appartient ni au préfet, ni au ministre, de restreindre ni d'annuler la concession.

172. Après avoir établi la nécessité d'une autorisation pour la fondation d'une usine hydraulique, nous devons discuter la même question pour le cas où l'on veut en changer la destination, en modifier les ouvrages hydrauliques, ou la reconstruire.

Il suit, des principes que nous avons posés, que, quand l'autorisation d'établir une usine sur quelque cours d'eau que ce soit a été accordée, il n'est pas permis de changer la destination de cette usine sans une nouvelle autorisation, lors même que le changement n'apporte aucune différence dans le mode d'usage des eaux.

173 Des auteurs ont critiqué cette règle de jurisprudence; d'autres l'ont soutenue, en faisant valoir pour motif que l'ordre public exige que des opérations qui peuvent rompre toutes les habitudes d'une commune, et peut-être même y apporter le trouble, et *qui changent d'ailleurs le titre de la jouissance concédée ou tolérée, soient soumises à l'approbation du gouvernement.* De ces deux opinions contradictoires, nous ne pouvons adopter que les mots soulignés, puisqu'il est bien généralement admis que l'administration ne doit se diriger, dans ses décisions, par aucune vue in-

dustrielle ni commerciale, mais seulement par l'intérêt de la police des eaux et de l'ordre public. Le véritable fondement de cette règle de jurisprudence est donc qu'un titre ne peut être changé sans le consentement des deux parties dont il émane. A la vérité, comme ce consentement ne peut ordinairement être refusé, il semble puéril, au premier aperçu, d'obliger à en faire la demande ; mais, en examinant la matière de plus près, on voit qu'il existe des circonstances, rares à la vérité, mais réelles, où le consentement pourra légitimement n'être pas accordé; et, n'y eût-il, entre mille, qu'une seule de ces circonstances, c'en serait assez pour donner, à la nécessité d'une demande, un fondement raisonnable. Par exemple, nous verrons plus loin que le gouvernement autorise ou tolère beaucoup d'usines sans les contraindre de renoncer à recevoir une indemnité en cas de chômage ou de retrait de la concession. Lorsqu'il lui est ensuite présenté une demande de conversion de l'une de ces usines en un établissement d'une grande valeur, la concession primitive sans réserve qu'il a faite ou la tolérance dont il a cru devoir user pourrait lui devenir fort onéreuse, s'il projetait des travaux sur le cours d'eau, ou dans son voisinage. Dès lors, attendu que l'usinier n'est pas propriétaire des pentes, il ne répugne point à la justice que le gouvernement lui refuse l'autorisation de faire le changement demandé, ou ne la lui accorde que sous certaines conditions, notamment sous celle de renoncer plus tard à l'indemnité.

Quant aux établissements qui accepteraient ou qui auraient déjà accepté cette clause, on ne voit pas aussi facilement quel motif pourrait être opposé valablement à leur demande; cependant il est impossible de démontrer *à priori* que le cas d'un refus bien fondé n'arrivera jamais; et comme il peut se présenter, comme nul ne peut seul changer son titre, la jurisprudence admise me semble de toute justice.

174. Lorsqu'il s'agit de modifier les ouvrages hydrauliques d'une usine, la nécessité de l'autorisation administrative n'est pas moins evidente. Quelque valide que soit, en effet, la concession primitive, elle ne confère que les droits qui y sont mentionnés, et non les nouveaux droits qui résulteront de la modification projetée. Il en est de même de la prescription la mieux établie. Il est donc indispensable que la demande soit soumise à l'administration; que les anciens droits soient reconnus, pour servir de base à la fixation des indemnités, le cas échéant, comme nous le dirons plus loin, et que les nouveaux droits, mûrement examinés, soient concédés régulièrement, selon les formes actuellement usitées, et sous les conditions que l'administration jugera à propos d'imposer, pour la nouvelle partie de la concession.

175. S'il s'agit, enfin, de simples réparations, et que les ouvrages hydrauliques ne doivent pas être changés, nul doute que l'autorisation administrative supérieure ne soit pas nécessaire (*). Il suffira

(*) Voyez le Dictionnaire des travaux publics, de M. Tarbé de Vauxclairs, page 330.

au propriétaire de se conformer aux lois et aux réglements de la voirie et de la police des constructions, ainsi qu'aux règlements particuliers de la rivière sur laquelle est établie l'usine. Il existe, en effet, comme nous l'avons dit (143), des réglements de ce genre sur un grand nombre de rivières; et, pour en donner un exemple, nous citerons une ordonnance de l'intendant du Hainaut, du mois de décembre 1785, laquelle prescrit certaines dimensions pour les roues des moulins. Le propriétaire d'une usine située sur un des bras de l'Escaut, *ayant seulement* reconstruit sa roue hydraulique, sans se conformer aux prescriptions de cette ordonnance, a été condamné à démolir cette roue, à lui donner les dimensions ordonnées, et à payer une amende de 300 francs. Son pourvoi contre cette condamnation a été rejeté par le conseil d'État (*).

176. Le même conseil ne regarde pas les réglements ordinaires de la voirie, comme nécessairement applicables aux réparations des moulins situés sur les rivières navigables (**); ces réparations peuvent être faites, sans autorisation préalable, aux risques et périls du propriétaire, lorsque les moulins sont légalement autorisés. Nous devons cependant faire observer que les deux arrêts cités ont rapport à des moulins à nef, et que le conseil n'a certainement pas entendu dispenser les usines bâ-

(*) Arrêt du conseil du 2 janvier 1838 (Malthon).

(**) Arrêt du conseil du 30 mai 1821 (Lameth). — Arrêt du conseil du 20 avril 1839 (Faugas).

ties de l'obligation de se conformer aux règlements de la grande voirie ou de la voirie municipale, dans tous les cas où les réparations sont de nature à rentrer sous l'empire de ces règlements.

177. Tout ce que nous venons de dire concerne les usines fondées en titre, et, par conséquent, les propriétaires de celles qui ne le sont pas et qui ne subsistent que par la tolérance de l'administration doivent, à bien plus forte raison, solliciter l'autorisation de faire les changements qu'ils projettent; ou plutôt solliciter un acte qui consacre, à la fois, l'existence de leur usine et les dispositions qu'ils se proposent de prendre.

178. Nous avons maintenant à examiner dans quels cas une usine qui vient à être privée de tout ou de partie de ses droits peut obtenir une indemnité.

Comme nous l'avons dit (171), il est de principe que le retrait total ou partiel des facultés concédées ne peut avoir lieu que pour un motif d'intérêt public; et, lorsque ce motif est celui de la salubrité ou du libre écoulement des eaux, le retrait ne peut donner lieu à aucune demande fondée d'indemnité.

179. Cette question ne peut donc être agitée que dans le cas où une usine qui n'occasionne aucun dommage vient à être modifiée ou supprimée pour cause d'utilité publique.

Alors le droit à l'indemnité dépend évidemment de la nature des titres desquels l'usine tire son autorisation légale, ou des droits qu'elle possède par

prescription. Si les titres prouvent que la concession ait été acquise à prix d'argent, ou bien avec l'obligation d'exécuter des travaux utiles, soit à la navigation, soit à l'industrie du pays, et que, d'ailleurs, la concession n'ait pas été faite sous la condition de renoncer à l'indemnité, en cas de privation totale ou partielle des avantages accordés, le droit du propriétaire est aussi fondé que celui d'une compagnie concessionnaire à perpétuité du péage d'un canal ou d'un pont. Si les droits invoqués par le propriétaire de l'usine lui sont acquis par une prescription valable, l'indemnité est également due par l'État.

Appliquons ces principes aux différentes circonstances qui peuvent se rencontrer, et commençons par les usines situées sur les rivières navigables ou flottables.

180. L'édit de 1683 (voyez la note cinquième) a confirmé, sur les rivières navigables ou flottables, tous les établissements dont les propriétaires ont pu rapporter des titres de propriété authentiques, antérieurs au premier avril 1566. Cet édit a encore confirmé dans la *propriété* et jouissance....., sans qu'à l'avenir ils pussent être troublés....., et à la charge d'une redevance annuelle foncière, tous les propriétaires qui ont pu rapporter *des actes authentiques de possession commencée sans vice, avant le* 1er *avril* 1566, et continuée sans trouble. Enfin il a ordonné la suppression et la réunion au domaine de tous les établissements dont les propriétaires ou les détenteurs

n'ont pu produire de titres de l'une ni de l'autre de ces espèces.

181. Sur les rivières du domaine public, l'administration, en conséquence de cet édit, ne reconnaît qu'aux propriétaires d'usines, qui *peuvent rapporter des titres de propriété authentiques, antérieurs au* 1er *avril* 1566 (*), le droit de réclamer une indemnité, dans le cas de suppression ou de diminution de la force motrice de leurs usines (**); elle refuse donc implicitement ce droit aux propriétaires qui peuvent *seulement prouver une possession commencée sans vice avant le* 1er *avril* 1566 *et continuée sans trouble,* malgré la confirmation expresse qu'ils ont reçue de l'édit.

L'administration fonde ce refus sur ce que, si, d'une part, on s'explique qu'une indemnité puisse être due en cas de suppression d'une usine, lorsque, pour condition de l'autorisation, il a été versé un prix, un capital dans la caisse de l'État; d'une autre part, rien ne saurait justifier l'allocation d'une indemnité lorsque l'autorisation a été accordée, soit à titre gratuit, soit sous l'autorisation d'une simple

(*) C'est à savoir, porte l'édit, inféodations, contrats d'aliénation et engagements, aveux et dénombrements qui nous auront été rendus et qui auront été reçus sans blâme.

(**) Pourvu, toutefois, que la diminution n'ait pas lieu dans l'intérêt de la salubrité ou de la réformation d'un abus; dans ce cas, l'indemnité ne serait pas accordée, par le motif que le droit à l'abus n'a pu être valablement, ni concédé, ni prescrit.

redevance annuelle, à terme comme la permission, et qui cesse le jour même de la révocation de la tolérance (*).

182. D'autres propriétaires, depuis 1566, et même depuis 1683 et 1693, ont obtenu de semblables autorisations à titre onéreux, et, par conséquent, on ne saurait douter du juste fondement de leurs droits; mais il ne faut pas perdre de vue que

(*) Arrêt du conseil du 14 janvier 1839 (Paris et Martin). Voyez aussi dans les *Annales des ponts et chaussées* (1839, page 172) la notice qui précède cet arrêt.

Nous avons dû suivre dans le texte la jurisprudence admise, qu'il importe beaucoup au lecteur de connaître, cependant nous devons ajouter quelques réflexions.

Cette jurisprudence, eu égard au terme de *propriété* contenu dans l'édit, est d'une extrême rigueur; mais on ne peut se défendre de la trouver entachée d'erreur, lorsque l'on consulte un édit de décembre 1693, inséré en partie seulement dans la collection de MM. Isambert, Jourdan et Taillandier, tome XX, page 209, mais rapporté en entier dans le recueil de Néron (tome II, page 251, édition de 1720); cet édit, dont l'importance pour la solution de la question qui nous occupe est telle que nous nous sommes décidé à l'imprimer textuellement dans la note septième, n'est pas visé dans l'arrêt que nous venons de citer, et il aura sûrement été perdu de vue par le conseil. Il constitue, en effet, *en faveur des propriétaires dont la possession seule, même sans titres, est antérieure au mois de décembre* 1693, le droit le plus formel, puisqu'il les a obligés à acheter ce droit moyennant finance, comme le veulent les conclusions du ministre dans l'affaire que nous citons. C'est, au reste, sur ces conclusions que portent nos observations, car l'édit dont nous parlons n'était pas applicable dans l'espèce.

Digitized by Google

l'administration se montrera toujours fort sévère sur la teneur expresse des titres, puisque, selon sa jurisprudence, les acquéreurs de biens nationaux ont acheté sous la réserve tacite de la domanialité des eaux navigables, et n'ont droit à aucune indemnité en cas de suppression ou de diminution de leur force motrice (*).

Ce refus est motivé sur ce que, depuis la loi de 1790, le droit de régler la pente des eaux, ayant été nettement et incontestablement dévolu à l'administration, il a fallu, pour être fondé à réclamer une indemnité, en cas de réduction ou de suppression d'une concession, que cette condition fût expressément établie dans un contrat synallagmatique, à titre onéreux.

183. Au reste, l'administration n'accorde maintenant aucune autorisation d'établissement d'usine sur un cours d'eau du domaine public, sans y insérer la clause suivante :

« Les propriétaires d'usines ou leurs ayants « cause ne pourront prétendre indemnité, chô- « mage ni dédommagement, si, à quelque époque « que ce soit, l'administration, dans l'intérêt de la « navigation, du commerce ou de l'industrie, juge « convenable de faire des dispositions qui les pri-

(*) Arrêt du conseil du 29 août 1834 (Delorme). — Arrêt du conseil du 11 mai 1838 (Berteau). Les considérants de cet arrêt reconnaissent que l'indemnité serait due, s'il avait été dérogé, dans l'acte de vente, aux charges imposées par le droit commun aux usines situées sur les cours d'eau du domaine public.

« vent, en tout ou en partie, des avantages résul-
« tants de la présente concession, et, dans ce cas,
« ils seront tenus de détruire, à la première réqui-
« sition, les ouvrages qu'ils auraient exécutés en
« vertu de la présente ordonnance (*).»

184. Par une conséquence naturelle des principes dont nous venons de parler, les usines qui ont droit à l'indemnité ne la reçoivent, cependant, que jusqu'à concurrence de l'état qui résulte de leurs titres ou d'une prescription valable. Des augmentations illégales ou soumises à la clause de renonciation ne peuvent, en effet, devenir les bases de justes prétentions (**).

(*) Il va sans dire que la renonciation à l'indemnité ne peut s'entendre que de la privation des avantages de la concession, et des ouvrages élevés, pour recevoir l'eau, sur le terrain du domaine public. Des bâtiments construits sur le terrain du propriétaire, et qui devraient être démolis pour le passage d'un canal, ouvriraient nécessairement un droit à l'indemnité. Il faut, en effet, distinguer ici deux choses fort différentes, la concession faite sur le domaine public, concession dont le retrait ne donnera lieu à aucune indemnité, et le sacrifice de la propriété privée.

(**) Nous présentons ces principes d'une manière plus générale qu'on ne le fait ordinairement. On se borne, en effet, le plus souvent à dire que les usines situées sur les rivières navigables, et dont les titres authentiques de concession sont antérieurs à l'année 1566, doivent être indemnisées sur le pied où elles étaient en 1790; mais la question roule véritablement sur les conditions du titre et non sur la date, car il se rencontre des circonstances où la faculté de construire ou d'augmenter une usine, bien qu'accordée depuis 1790, donne un droit très-fondé à une indemnité que le

185. Quant aux usines seulement tolérées sur les rivières navigables, elles ne peuvent rien réclamer, puisqu'elles n'ont pas même d'existence légale, que l'autorité a le droit de les faire démolir, et que leur établissement a constitué, dans le principe, un délit de grande voirie.

186. Les mêmes principes sont applicables à la question d'indemnité sur les rivières privées; mais, comme le droit d'établir ces usines a pu, jusqu'en 1790, être légalement concédé par les seigneurs, ou exercé, dans quelques lieux, par les propriétaires, il n'est pas nécessaire que les concessions régulières ni l'acquisition de la prescription (162) remontent au delà de 1566 ou de 1693 (note du n° 181), et il suffit qu'elles soient antérieures à la loi de 1790.

187. La jurisprudence de l'administration a varié par rapport aux usines autorisées, depuis cette époque, sur les cours d'eau privés ; et, pendant un assez grand nombre d'années, la clause de la renonciation à l'indemnité a été insérée dans toutes les autorisations.

Nous pensons que l'administration en avait le droit, puisque les pentes ne sont la propriété de

conseil d'état et les tribunaux ne refuseraient certainement pas. Ces circonstances sont toutes celles où l'autorisation est accordée à titre onéreux, et par contrat synallagmatique, sans que la clause de renonciation soit insérée expressément dans le contrat. Telle est, par exemple, la concession faite, après adjudication publique, par ordonnance du roi du 11 décembre 1821, à la compagnie du canal Saint-Martin.

personne, et que l'usage n'en peut être prescrit par personne, depuis la loi de 1790.

Plus tard, elle s'est décidée, dans l'intérêt de l'industrie, à ne plus insérer cette clause; et, par conséquent, il est implicitement entendu que l'indemnité est due, sur les cours d'eau privés, à tous les établissements dont le titre constitutif primitif ne contient pas de réserve expresse.

Il était nécessaire, en effet, pour le développement des manufactures, de renoncer à une condition qui, sans être précisément injuste, enlevait aux fondateurs des entreprises la sécurité qui pouvait seule les déterminer à y engager des capitaux importants, et qui causait au pays, en paralysant les efforts de l'industrie, un préjudice plus considérable que les indemnités qu'il pourra se trouver un jour obligé de payer.

En vain dirait-on que les concessionnaires ne sont pas arrêtés par cette considération sur les rivières navigables. Le cas est, en effet, bien différent. Une rivière ou un canal navigable porte un caractère de grandeur et de permanence que n'ont pas les cours d'eau privés, qui peuvent, d'un moment à l'autre, être employés à l'alimentation de nouveaux canaux; en sorte que le retrait de la concession est beaucoup moins à craindre sur une rivière navigable qu'il ne le serait sur une petite rivière.

188. Cependant, comme nous venons de le dire, par suite des variations de la jurisprudence, beaucoup d'usines, fondées sur des rivières de cette espèce, n'ont obtenu l'autorisation nécessaire à

leur reconstruction ou à leur agrandissement qu'en se soumettant à la clause de renonciation.

Il en résulte que, dans la rigueur extrême du droit, ces usines sont dans une position beaucoup moins favorable que celles qui ont été autorisées depuis l'adoption de la nouvelle mesure, et même que celles qui ont pu traverser l'époque critique sans se pourvoir d'autorisation. Aussi M. Daviel s'élève-t-il avec force (*) contre la supposition de l'usage que l'administration pourrait faire de cette clause. Nous ne pouvons partager l'opinion du savant auteur, quant au droit étroit pour les usines dépourvues d'un titre suffisant, puisque nous ne sommes pas d'accord sur les principes, c'est-à-dire sur la propriété des pentes et sur le droit absolu d'élever actuellement des usines sur les petits cours d'eau; mais nous pensons, certes, comme lui quant à l'équité de la mesure. Nous croyons donc que l'application d'une condition à laquelle les pétitionnaires ne se sont soumis que par l'impuissance de s'y soustraire, condition que l'administration a cessé d'imposer, parce qu'elle en a reconnu l'excessive rigueur, serait contraire, sinon à la lettre, du moins à l'esprit de notre législation qui, dans des vues de mansuétude, fait rétroagir les lois abolitives ou diminutives des pénalités.

189. Au reste, il nous paraît peu probable que la question se présente bien nettement devant les tribunaux compétents. Il n'en est pas, en effet,

(*) Tome I, page 170.

d'une usine construite sur un cours d'eau privé, comme d'une usine située sur un cours d'eau navigable; cette dernière a toujours sur les terrains du domaine public des dépendances et des ouvrages, ne fût-ce que sa prise d'eau; et, comme nous l'avons dit, c'est de la destruction de ces ouvrages, de la suppression ou de la diminution de la chute ou du volume, que peut s'entendre la renonciation à l'indemnité.

Une usine située sur un cours d'eau privé est, au contraire, toujours propriétaire du terrain de ses ouvrages, du lit de la rivière, du droit de recevoir l'eau sur son fond sans détournement. La seule chose qui, dans certains cas, ne lui appartienne pas, qui lui soit concédée, et qui, par conséquent, puisse lui être retirée sans indemnité, dans le système le plus rigoureux, c'est la servitude sur l'usage de la pente. Or il arrivera rarement, si ce n'est dans le cas d'inondations, dont la répression ne donne lieu à aucune indemnité, que les modifications projetées atteignent uniquement la disposition de cette pente; toutes les fois qu'elles iront plus loin, et qu'elles constitueront une expropriation, c'est-à-dire presque toujours, le droit à l'indemnité s'ouvrira sur ce point, et il n'est pas douteux que les experts de l'administration, ainsi que le jury, ne rétablissent par le fait, dans les estimations, l'équité qui pourrait ne pas exister dans les règles spéculatives.

Cependant on ne peut nier que la question, dans son état actuel, ne soit susceptible de donner

ouverture à des contestations graves, et il est à désirer qu'elle soit bientôt décidée dans le sens le plus favorable à l'industrie.

190. Ce que nous avons dit du droit d'indemnité pour réparations ou pour augmentations faites aux usines situées sur les rivières navigables s'applique, dans la rigueur du droit, aux réparations et aux augmentations des usines situées sur les cours d'eau privés, puisque les principes fondamentaux sont les mêmes; mais, eu égard à la nouvelle jurisprudence de l'administration, il est évident que les réparations et les augmentations donneront droit à une indemnité dans tous les cas où la construction première aurait cet effet.

191. On doit observer que, les concessions féodales ayant été abolies en 1789, les titres qui ne sont fondés que sur de semblables concessions ne sont pas valides (*).

192. Lorsque l'administration, procédant à l'instruction qui précède l'autorisation d'une usine, a reçu les observations et les oppositions des parties intéressées; lorsque celles de ces oppositions qui sont fondées sur des droits privés ont été levées, s'il y a lieu, par les tribunaux, et qu'il ne lui

(*) Arrêté du 19 ventôse, an VI (9 mars 1798). — Instruction ministérielle du 21 germinal, an VI (10 avril 1798). Ces deux actes sont, à la vérité, relatifs aux rivières navigables et aux canaux d'irrigation ou de desséchement généraux; mais il est évident que le principe de l'abolition des concessions féodales ne s'applique pas moins aux usines situées sur les petits cours d'eau.

reste plus qu'à se prononcer sur ce qui est relatif aux intérêts généraux, elle procède au règlement d'après les principes que nous allons faire connaître et discuter.

193. En premier lieu, s'il s'agit d'un cours d'eau du domaine public, elle consulte, avant tout, l'intérêt de la navigation, parce que la liberté des communications fluviales est un des éléments les plus importants de la prospérité générale; aussi, l'administration ne permet-elle que très-difficilement, et seulement en faveur des établissements d'utilité publique, quelques dérogations à ce principe; par exemple, la dérivation d'un volume d'eau pour l'alimentation d'une ville.

194. Sa sollicitude se porte, en second lieu, sur la conservation des ouvrages d'art qui existent sur le cours d'eau, et qui appartiennent, soit à l'État, soit aux communes.

195. L'administration s'occupe ensuite de la fixation du point d'eau, c'est-à-dire de la fixation du niveau auquel la nouvelle usine aura la faculté d'élever la surface fluide près de ses ouvrages. Ce niveau doit être tel que, dans toute l'étendue du remous que produira la retenue, les eaux ne puissent nuire ni à la salubrité, ni aux récoltes. On a donc coutume de tendre la rivière jusqu'à la hauteur projetée, de déterminer l'amplitude et le profil du remous qui en résulte, puis de comparer le niveau de la surface fluide, dans ses différents points, avec les terrains environnants. Or il est de principe, en administration, que le niveau des eaux, dans

toute l'étendue du remous, doit être tenu, en contre-bas du point le plus déprimé des terrains naturels environnants, à une certaine hauteur qui varie selon le genre de culture et le degré d'aridité du pays. Dans quelques départements, cette hauteur est fixée par une ordonnance réglementaire à $0^m.16$; dans d'autres, faute d'un règlement préalable, on la détermine pour chaque cas particulier, et l'on s'est quelquefois borné à $0^m.08$ (*)

196. Toutefois, cette mesure, assurément très-sage, n'est pas exempte d'inconvénients fort graves, sur lesquels les ordonnances réglementaires ont gardé le silence.

En effet, il arrive, dans presque toutes les prairies, que le terrain, malgré sa pente générale vers le thalweg de la vallée, présente, près du coteau, une contre-pente, et souvent au pied même de ce coteau des marais ou un ruisseau; d'autres fois, d'anciens marais comblés sont beaucoup plus bas que le reste de la prairie; d'autres fois encore la rivière fait des sinuosités, et entoure une vaste étendue de terrain. J'ai vu, il y a deux ans, dans une contestation fort importante, une disposition locale qui renfermait ces trois éléments de discorde et d'erreur, dont un seul eût suffi pour mettre en défaut les vues de l'ordonnance réglementaire qu'il s'agissait d'appliquer. Le débat s'était élevé dans le

(*) Voyez, dans la note seizième, le texte d'une de ces ordonnances réglementaires générales applicables à un département.

département d'Indre-et-Loire, pour lequel une ordonnance royale, du 7 juillet 1824, a fixé à 0m.16 la distance à établir, dans toute l'étendue du remous, entre le niveau de la surface fluide et le point le plus déprimé des prés, lorsque ces prés n'ont pas d'autre voie d'égout que le biez de l'usine; circonstance qui se rencontrait dans l'espèce.

Or il se trouvait, au milieu d'une prairie considérable, trois hectares de prés humides et tremblants, formés d'anciens marais que les herbes aquatiques, les vases des crues et quelques remblais avaient élevés à la longue; ces trois hectares étaient moyennement à deux ou trois décimètres au moins en contre-bas des autres prés de la vallée, qui souffraient déjà de la sécheresse dans l'été, et le propriétaire, prétendant que ses prés étaient au-dessous de la surface fluide, d'après un nivellement qu'il avait fait faire, demandait un abaissement de vingt-six centimètres.

L'affaire était d'autant plus grave, que le texte de l'ordonnance réglementaire était précis. Je ne sais ce qu'il fût arrivé, si, en reprenant le nivellement et en déterminant la pente de la surface fluide, nécessaire pour l'écoulement, je n'avais reconnu, à n'en pouvoir douter, que le nivellement, qui n'avait encore été discuté par aucun des intéressés, était erroné (*), et que la pente nécessaire pour

(*) Les profils en travers avaient été, par inadvertance, établis par rapport aux nombreuses sinuosités de la rivière, en sorte que l'on comparait le niveau des trois hectares, dont j'ai parlé, à celui de la surface fluide à une très-grande

l'accomplissement des dispositions de l'ordonnance était suffisante. Le propriétaire de l'usine demanda et obtint un supplément d'instruction; le nivellement fut refait, le point d'eau conservé; mais, si les bases du premier nivellement se fussent trouvées exactes, une usine et les prés de toute une vallée eussent été sacrifiés à la lettre de l'ordonnance du 7 juillet 1824, sans même qu'il eût été possible de se pourvoir au contentieux devant le conseil d'État, attendu la nature réglementaire de la question.

197. Il y aurait donc, à cet égard, une modification à faire aux règles admises, et l'on ne devrait avoir égard qu'aux terrains bas dont l'étendue est assez grande pour nuire à la salubrité publique, ou dont la valeur est très-comparable à celle des propriétés qui les environnent; car des dispositions aussi absolues pourraient faire sacrifier une usine d'un million, capable de vivifier tout un pays, à la malveillance du propriétaire d'une parcelle de mauvais pré. Le danger de ces dispositions est d'autant plus menaçant, que les remous se prolongent à une distance très-considérable, pour une grande partie de laquelle le gonflement de l'eau est à peu près insignifiant et ne devrait pas être pris en considération. (En théorie, on s'accorde même généralement pour regarder la surface naturelle du courant comme l'asymptote du remous.)

distance en amont de l'usine, par conséquent à un point beaucoup trop élevé de cette surface. Il fallait, au contraire, faire cette comparaison, par rapport à la partie du biez où les eaux des prés trouvaient un écoulement.

198. Lorsque l'on a reconnu le niveau auquel le propriétaire de l'usine doit maintenir les eaux, il faut prendre des mesures telles que ce niveau ne puisse être notablement dépassé. On y parvient, en ordonnant l'établissement d'un déversoir, dont le couronnement se trouve à la hauteur convenable, et dont la largeur est ordinairement égale à la largeur moyenne de la rivière, dans la partie de son cours sur laquelle se trouve située l'usine. C'est la proportion adoptée dans plusieurs ordonnances réglementaires, et on la suit assez généralement. Le règlement accorde, en outre, ordinairement pour l'épaisseur de la lame qui s'écoule, une tolérance au-dessus de ce niveau ; et, dès que cette tolérance est dépassée, le propriétaire est passible des peines de simple police, sans préjudice de peines plus graves et de dommages-intérêts, selon les cas, si sa contravention est suivie d'accidents.

Comme, d'ailleurs, le débouché fourni par le déversoir ne suffirait pas dans les crues, l'usine est, en outre, tenue d'établir un nombre suffisant de vannes de décharge, dont l'ordonnance d'autorisation fixe la position, les largeurs et les hauteurs, calculées d'après les documents que l'on possède et les recherches que l'on fait, au besoin, sur le volume de la rivière, dans les temps de crue.

Le débouché des vannes mouloires ne peut ni ne doit être compté pour rien, dans le calcul de la section qu'il est nécessaire de donner aux ouvertures. Le propriétaire doit, en effet, rester le maître de fermer ces vannes, et de suspendre la marche de

ses machines, quand bon lui semble, et principalement pendant les crues ou les débâcles, qui ne manqueraient pas de causer des dégâts dans les mécanismes de l'usine.

199. Comme on le voit, les principes que nous venons d'exposer, et parmi lesquels ceux de l'intérêt de la navigation et de la salubrité dominent toute autre considération, sont fort simples : cependant l'application n'en est pas exempte de vives controverses, et ils vont encore nous fournir la matière de nombreuses observations.

200. Nous n'avons, jusqu'à présent, considéré que les bases générales sur lesquelles sont dressés tous les réglements d'eau, mais nous n'avons rien dit de la valeur des réclamations opposées à la demande du propriétaire de l'usine; réclamations souvent très-nombreuses, parce qu'à des intérêts qui se croient, à tort ou à raison, lésés par les mesures projetées, viennent se joindre, presque toujours, beaucoup de prétentions, qui n'ont leur source que dans l'esprit de contradiction et d'envie.

Nous allons discuter les unes et les autres, et, en première ligne, nous parlerons des réclamations des riverains.

201. Leurs droits ne sont ordinairement autres que ceux que nous avons expliqués (115), c'est-à-dire qu'ils peuvent s'opposer au détournement de tout ou de partie du cours d'eau, et exiger que leurs propriétés soient mises à l'abri des inondations ou d'une humidité nuisible. Les mesures dont nous avons parlé (198) faisant atteindre ce but,

les nombreuses oppositions des riverains sont ordinairement mises au néant, par la simple autorisation administrative; aussi, lorsque l'on s'est assuré que le remous résultant des mesures projetées ne préjudicie pas à leurs droits, peut-on se tenir tranquille, quel que soit le nombre de leurs réclamations.

Mais, s'ils possédaient, sur le cours d'eau, des droits acquis, opposés aux prétentions du propriétaire de l'usine, le résultat serait entièrement différent.

202. On conçoit, dès lors, combien il importe, avant de faire une demande en autorisation d'usine ou en réglement d'eau, de discuter toutes les réclamations probables et d'en apprécier la valeur, sans se flatter, pour s'assurer le consentement de tous ceux qui seraient habiles à faire des oppositions fondées, avant que les intrigues de la malveillance et de l'envie aient grossi l'orage; avant, surtout, que l'irritation, qui accompagne toujours une lutte, ait rendu presque impossibles les transactions amiables et bienveillantes.

203. Indépendamment des plaintes des riverains, on se trouve, presque toujours, traversé par l'usine supérieure et par l'usine inférieure à celle que l'on veut créer ou modifier. La première fait opposition, à telle fin que de raison, afin d'intervenir dans l'instruction et d'empêcher que le remous de l'établissement projeté ne puisse contrarier sa marche. Lorsque l'intervention n'a pas d'autre but, elle est juste, car elle tend à la conservation

d'un droit légitime. On donne satisfaction à cette réclamation, en fixant le point d'eau à une hauteur telle qu'il ne puisse engorger les roues de l'usine supérieure, à moins que l'usine qui est en instance ne prouve qu'elle en a le droit, et que celle qui se plaint a placé sa roue trop bas.

Lorsque ses intérêts ont été mis à l'abri de cette manière, l'usine supérieure n'a plus aucun motif légitime de se plaindre, à moins qu'elle ne soit privée de l'exercice de quelque autre droit acquis extraordinaire, dont elle doit produire les titres.

204. Quant à l'usine inférieure, il ne lui importe nullement, sauf encore quelque droit conventionnel insolite, que l'on use ou que l'on n'use pas de la chute qui existe en amont; il lui suffit que l'eau lui parvienne régulièrement, et que son point d'eau ne soit pas changé : elle-même est tenue de ne pas élever ce point et de ne pas faire refluer le liquide sous les roues de la nouvelle usine.

205. Ces obligations réciproques occasionnent de nombreuses contestations entre les usines situées à la suite les unes des autres sur un même cours d'eau. Aussi M. Daviel a-t-il proposé (*) qu'au lieu de se borner à établir un repère à l'amont de chaque usine on en plaçât également à l'aval un second, que l'usine inférieure fût tenue de ne pas couvrir.

Nous ne pouvons partager cet avis, parce qu'il

(*) Tom. II, pag. 166.

serait absolument impossible de maintenir la concordance entre les repères.

A la vérité, la croissance des herbes, l'envasement du canal et la fermeture des vannes de décharge sont des causes de gonflement des eaux au préjudice de l'usine supérieure, et dépendent du propriétaire de l'usine inférieure. Celui-ci peut et doit donc être tenu d'exécuter littéralement les règlements existants à cet égard, et doit même être condamné à des dommages-intérêts, si l'omission de l'accomplissement de ces obligations et l'exhaussement de l'eau sur son déversoir, au-dessus de la hauteur tolérée, occasionnent un refoulement nuisible sous les roues de l'usine supérieure; mais les causes que nous venons de passer en revue ne sont pas les seules qui produisent ce refoulement.

Une autre cause beaucoup plus puissante et tout à fait indépendante de la volonté des hommes fait naître des variations fréquentes dans le niveau de la surface fluide à l'aval d'une usine : cette cause est la variabilité du volume du cours d'eau. En admettant que le propriétaire de l'usine inférieure remplisse avec une scrupuleuse fidélité toutes les obligations dont nous avons parlé ; en admettant même que non-seulement on le force d'ouvrir toutes ses vannes de décharge, mais encore que l'on détruise son usine, la plus ou moins grande abondance du volume de l'eau produira sur le point d'eau d'aval les variations journalières que l'on remarque dans la hauteur de toutes les rivières. Il est, d'ailleurs, évident que le bas de la roue de

l'usine supérieure, étant fixe, se trouvera d'autant plus enfoncé dans le fluide du canal de fuite, que le lit de la rivière sera plus rempli. Comme, d'un autre côté, le point d'eau d'amont ne variera pas, puisque les vannes de décharge devront être levées dès que le fluide dépassera le déversoir ou la tolérance accordée, il sera toujours impossible de rendre durable la concordance réclamée par l'auteur.

Il résulte de ces réflexions que la chute réalisable éprouve des variations journalières, et c'est sur quoi tous les ingénieurs prudents ont bien soin de se tenir en garde, lorsqu'ils mesurent la puissance d'une usine, et qu'ils déterminent le niveau du bas de ses roues.

206. Après cette exposition des principes, nous allons discuter les points qui font naître, en matière d'usines, des discussions si funestes au repos et à l'industrie des parties contendantes.

Les réparations faites aux ouvrages hydrauliques sont souvent l'occasion de réclamations fondées sur des changements vrais ou supposés ; il est donc à propos, lorsque l'on veut procéder à des réparations, de faire constater l'état des lieux, s'il y a la moindre possibilité de semblables réclamations. Cette précaution est, d'ailleurs, obligatoire sur les cours d'eau du domaine public, dans tous les cas où un travail non autorisé constituerait une contravention de grande voirie.

207. La conservation rigoureuse du point d'eau et la pose des repères sont encore un sujet de débats fréquents et animés entre les usiniers ; aussi

l'administration, dans tous ses réglements, prend-elle les précautions les plus grandes pour établir des moyens de comparaison entre les niveaux désignés, qu'elle a soin de rattacher à plusieurs points dont la hauteur ne puisse varier facilement. Ce soin est de la plus haute importance, pour quiconque veut éviter des contestations d'autant plus fâcheuses, qu'elles forcent ordinairement de recourir à des enquêtes, toujours vagues, incertaines, contradictoires et coûteuses.

208. Dans les réglements et les partages d'eau, l'administration et les tribunaux ne sont pas tenus d'atteindre une exactitude mathématique, que ne comportent pas de semblables recherches ; ils doivent seulement agir avec toute la précision qu'il est possible d'obtenir dans l'état actuel des sciences et de l'hydraulique : cette précision, sans doute, est moins rigoureuse que celle de plusieurs autres opérations des arts, mais on est parvenu maintenant à la rendre satisfaisante. On sent bien, d'ailleurs, qu'à moins de renoncer à améliorer l'usage des eaux, et, par conséquent, de causer la ruine de l'industrie, en l'empêchant de suivre les progrès et la concurrence des autres nations, le gouvernement et les tribunaux ne peuvent s'arrêter devant des tracasseries et des vétilles. Prétendre que l'exactitude doive toujours être absolument rigoureuse, c'est, d'ailleurs, demander plus que ne peut faire l'homme, puisque les expériences les plus délicates des sciences réclament une tolérance et que l'on est obligé de les regarder

comme bonnes, lorsqu'elles ont atteint le degré plus ou moins grand de précision dont elles sont susceptibles.

Cette doctrine ressort, d'ailleurs, implicitement de l'article 645 du code civil. On lit, en effet, dans cet article : « S'il s'élève une contestation entre « les propriétaires auxquels ces eaux peuvent être « utiles, les tribunaux, en prononçant, doivent « concilier l'intérêt de l'agriculture avec le respect « dû à la propriété; et, dans tous les cas, les ré- « glements particuliers et locaux sur le cours et « l'usage des eaux doivent être observés. »

Les jurisconsultes professent unanimement la même opinion sur les opérations relatives aux cours d'eau. Tous conviennent que le juge ne doit pas rechercher une précision mathématique, ni s'arrêter devant des réclamations fondées sur une incommodité légère ou sur des griefs presque insensibles.

209. C'est par suite de ces considérations puissantes que l'administration, après avoir pris les mesures nécessaires pour préserver de tout dommage vraiment appréciable les intérêts opposés qui se choquent dans les questions d'usines, autorise beaucoup de modifications ou d'améliorations dans lesquelles l'esprit de chicane trouverait encore quelque sujet de controverse : alors, se considérant comme dispensatrice de la faculté d'utiliser la puissance des eaux, comme fondée à retirer ou à modifier, dans l'intérêt général, les concessions antérieures, elle use en tant que de

besoin de ce droit, pour écarter les tracasseries, sans blesser les intérêts sérieux, et pour prescrire des modifications qui permettent de faire, ainsi que le réclame l'intérêt général, un emploi plus utile des forces mises par la nature à la disposition de l'homme.

210. C'est dans la saison des eaux moyennes ou pendant l'étiage, selon l'espèce des droits auxquels il est nécessaire de satisfaire, que se font les opérations qui servent de bases au règlement. L'administration ne s'astreint pas à analyser minutieusement toutes les perturbations que peuvent apporter, dans le régime, les variations du volume des eaux ; elle a seulement soin de prendre des mesures telles que, dans les cas les plus défavorables, les intérêts généraux ne soient pas compromis par des inondations occasionnées par la retenue de l'usine ou par quelque autre cause que ce soit, et que les avantages et les inconvénients des perturbations, dont nous parlons, se compensent sensiblement pour tous les intéressés.

211. L'administration, dans ses calculs, suppose toujours que les prises dont elle autorise l'ouverture laissent échapper, librement et sans obstacle, la quantité maximum du fluide, qu'elles peuvent déboucher dans les circonstances les plus favorables. Si l'on voulait, en effet, tenir compte de l'influence que les roues hydrauliques, ou les autres récepteurs, peuvent exercer sur la dépense, il faudrait prescrire, pour ces récepteurs, des formes et des vitesses invariables, et s'engager dans

une voie où les contraventions se renouvelleraient à tout instant. Il résulte de là, pour les usiniers, la nécessité de prendre des mesures telles que leur récepteur, lorsqu'il possède sa vitesse normale, ne diminue pas notablement la dépense de l'orifice supposé libre, ce qui entraînerait aussitôt une grande perte de volume et, par conséquent, de puissance. On ne saurait éviter avec trop soin ce grave inconvénient qui fait passer, en pure perte, une partie du fluide par-dessus le déversoir de l'usine, ou qui met cette partie à la disposition des établissements voisins situés sur la même retenue.

212. Nous avons dit, en général, qu'une usine, même autorisée, ne peut maintenir les eaux à une hauteur nuisible et capable de causer des inondations.

Cependant ces accidents ont lieu fréquemment, et il convient d'examiner la pénalité et les dommages-intérêts qui peuvent frapper le propriétaire de l'usine.

La première question à considérer est celle de savoir si l'inondation a été causée par la retenue, et l'on ne doit pas se laisser prévenir par les apparences; car il arrive souvent que les débordements proviennent de quelque étranglement dans le lit de la rivière. Si donc les pertuis et le déversoir de l'usine sont restés libres et présentent un débouché supérieur à celui de la section minimum du lit, que, d'ailleurs, l'inondation ait commencé au-dessus de cette section, l'accident ne pourra évidem-

ment être attribué qu'à l'augmentation du volume des eaux. Nous supposons, bien entendu, que l'usinier n'est pas répréhensible, qu'il a levé ses vannes, et que l'étranglement ne résulte pas du défaut de curage de son biez.

Ce cas comprend toutes les inondations causées par les crues assez fortes pour que le lit ne puisse suffire à l'écoulement; et, comme on le voit, l'usinier n'en saurait être responsable.

Si l'inondation provient, au contraire, des obstacles présentés par les ouvrages de l'usine, on devra d'abord examiner si quelque fait volontaire du propriétaire y a donné lieu, parce que ce fait motiverait l'application des peines définies, selon les cas, par l'article 457 du code pénal, ou par les articles 15 et 16 de la loi du 6 octobre 1791.

Si l'inondation a été causée par la retenue de l'usine, mais sans un fait volontaire de l'usinier, les propriétaires des fonds inondés pourront, quelle que soit la possession, quels que soient les titres de l'usine la plus légalement autorisée, demander la réduction du point d'eau ou l'augmentation des vannes de décharge. En effet, que l'usine soit seulement tolérée, ou qu'elle soit légalement autorisée et réglée, elle ne possède pas le droit de contrevenir à la police des eaux; les lois et la jurisprudence sont unanimes à cet égard (169 et 170). L'administration ne pourra donc refuser d'obtempérer à la demande d'abaissement du point d'eau; mais le propriétaire de l'usine, s'il s'est conformé aux dispositions prescrites, n'aura com-

mis aucune contravention, ni encouru aucune peine. Cependant, en vertu de l'article 1382 du code civil, il ne pourra se soustraire à la réparation civile des dommages causés. Vainement opposerait-il le règlement administratif; on lui répondrait que ce règlement n'est qu'une autorisation d'user de la chute des eaux, à la charge de ne nuire à personne. Vainement réclamerait-il de l'administration une indemnité pour le préjudice que lui aurait causé cette erreur; on repousserait sa réclamation, en lui opposant que la concession est purement gratuite, et que l'administration ne l'accorde que sous la condition de n'être pas tenue d'erreurs causées, le plus souvent, par un défaut de sincérité de la part de l'usinier, qui, lors de la visite de l'ingénieur, trouve quelquefois moyen de dissimuler la nécessité de grands orifices, afin d'être astreint à des travaux moins coûteux.

213. On peut conclure de là combien il est peu judicieux d'induire en erreur un ingénieur qui n'a pas toujours pu étudier d'avance la localité, et de lui faire donner des informations inexactes sur la grandeur des crues; si l'on parvient à l'abuser, on se ménage, pour l'avenir, l'obligation de payer des dommages-intérêts souvent très-importants, et de faire plus tard des travaux supplémentaires très-dispendieux.

214. Je dois mentionner un fait d'inondation qui se présente assez fréquemment et sur lequel une contestation vive a appelé mon attention. Je veux parler d'une inondation causée par une trop

petite largeur du déversoir. Je fus appelé pour cette contestation pendant la belle saison, et j'observai que le déversoir dont les riverains demandaient l'abaissement était à une hauteur telle qu'il ne pouvait absolument nuire à personne. Ce résultat du nivellement de la pente fluide fut confirmé par l'expérience; car, après avoir fait fermer les deux vannes mouloires et les vannes de décharge du moulin, dans un moment où l'eau était assez abondante, on vit le déversoir surmonté de plus d'un décimètre sans qu'aucun pré fût en danger de recevoir le moindre préjudice.

Comme les inondations étaient, néanmoins, trop bien attestées pour que l'on pût les révoquer en doute, il ne nous restait plus qu'à examiner si les débouchés de l'usine étaient insuffisants pour les circonstances où la rivière grossissait notablement. Quelque temps après, une crue me démontra qu'il en était réellement ainsi ; et, quoique les pertuis fussent larges, nombreux et tout ouverts, je me convainquis, et je pus convaincre toutes les parties, que l'eau ne trouvait pas encore le débouché nécessaire, qu'elle surmontait de plus de cinquante centimètres le déversoir ; et que, pour satisfaire à toutes les exigences, il suffirait d'augmenter la section des vannes de décharge, et d'élargir le déversoir, qui était fort étroit, sans diminuer la hauteur du point d'eau dont l'abaissement aurait même nui à la fraîcheur des prés voisins. Cette expérience termina une contestation qui durait depuis plusieurs années.

On trouve un exemple d'une discussion du même genre dans les Annales des ponts et chaussées (1839, page 192), et l'on peut y consulter l'arrêt intervenu (*), ainsi que la notice qui précède cet arrêt, et qui offre beaucoup d'intérêt.

215. Il est un droit important, auquel les règlements ne pourvoient encore que très-imparfaitement sur la plupart des rivières. Je veux parler du droit de recevoir, toujours et sans interruption, le volume fourni par la rivière. Sur un grand nombre de petits cours d'eau, trop faibles pour faire marcher constamment les établissements qu'ils alimentent, les propriétaires font ce que l'on appelle *des éclusées*, c'est-à-dire qu'ils retiennent l'eau, jusqu'à ce que le biez soit rempli; qu'ils font alors tourner leurs roues pendant quelques heures, et qu'ils suspendent ensuite le travail, pour donner au fluide le temps de s'accumuler de nouveau. Ce mode d'opérer permet de donner beaucoup plus de puissance aux récepteurs, puisqu'il répartit sur dix ou douze heures tout le travail dynamique que la rivière peut fournir pendant vingt-quatre; mais il est essentiellement perturbateur du régime du cours d'eau et de la régularité du travail.

216. Les éclusées sont cependant pratiquées sur un grand nombre de rivières, et s'y maintiennent par la force de la coutume, et aussi par la force de la nécessité, sans règlement et même sans beaucoup

(*) Arrêt du conseil du 18 février 1839 (Delamarre).

de contestations entre les usiniers, lorsque les chutes sont consacrées à la mouture rustique, ou à d'autres travaux grossiers. Mais, partout où des manufactures réclament de la régularité dans les heures du travail, les éclusées donnent lieu à des contestations sans fin.

217. En droit, elles ne sont pas permises, car l'écoulement des eaux doit, absolument parlant, rester libre (*). Mais de même que la pente des rivières peut être réglée, et que des digues peuvent être élevées par mesure administrative, pour le plus grand bien de tous, de même un réglement général pour une rivière peut non-seulement autoriser, mais prescrire les éclusées, les heures et la manière de les faire.

218. Lorsque le système des éclusées n'est pas admis, ni réglé, il n'est pas loisible à un propriétaire d'usines de le pratiquer. Nous dirons plus; cette contravention devrait, partout où il importe de ne pas autoriser les éclusées, être rendue impossible par l'emploi des vannes de compensation que l'autorité commence à prescrire dans beaucoup de lieux. Nous reviendrons, plus loin, sur ces vannes, et nous nous bornerons à dire, ici, qu'elles sont tellement combinées, que la vanne mouloire ne peut s'élever ni s'abaisser d'une certaine quantité, sans que la vanne de compensation ne s'élève ou ne s'abaisse de la quantité suffisante, pour que la somme des deux ouvertures réunies présente

(*) Code civil, art. 640 (et autres lois).

toujours le même débouché. Il est évident que cette disposition rend impossible toute accumulation d'eau.

219. Comme, néanmoins, l'établissement des vannes de compensation est très-défavorable à l'utilisation de la puissance dynamique, dont il fait gaspiller une grande quantité dans la saison des basses eaux, ainsi que nous le prouverons en parlant de ces vannes, il est utile que le système des éclusées ne soit proscrit que dans les circonstances où la régularité du travail, aux heures habituelles des manufactures, doit passer avant toute autre considération.

220. L'établissement des vannes de compensation est encore incompatible avec les droits de priorité que plusieurs usines, puisant dans la même retenue, exercent souvent les unes à l'égard des autres.

De tels droits peuvent résulter de conventions, et l'on en trouve de fréquents exemples; mais il arrive fort souvent aussi qu'ils proviennent d'une antériorité dans la date de la demande de fondation d'usine. L'existence de cette antériorité donne, toutes choses égales d'ailleurs, sinon un droit incommutable, du moins un droit d'équité et de justice distributive, auquel l'administration a fortement égard. Ce motif, néanmoins, n'est pas absolument invincible, et il ne peut ni ne doit en être ainsi; car il arriverait souvent qu'une demande, jetée à telle fin que de raison dans les bureaux, par un spéculateur qui n'aurait ni les moyens, ni même

la volonté d'utiliser la concession, vînt entraver un pétitionnaire sérieux et le soumettre à des exigences cupides. On ne rencontre que trop souvent, cependant, des obstacles de ce genre, et beaucoup de demandes de concession réveillent des faiseurs de projets, qui avaient anciennement formé des demandes semblables, et qui les avaient abandonnées pendant longtemps. On sent bien qu'alors la raison veut que ces pétitions oubliées soient regardées comme non avenues, et cependant elles opposent souvent des difficultés sérieuses.

221. Bien que, généralement parlant, le curage et le fauchage des rivières privées soient à la charge des riverains, cette charge tombe sur les propriétaires d'usines, dans toute l'étendue où le remous se fait sentir, et dans l'étendue fort courte, en aval, où les eaux n'ont pas repris leur cours ordinaire. Le motif de cette obligation est que le ralentissement de la vitesse de l'eau, produit à l'amont par l'existence du remous, occasionne des dépôts beaucoup plus considérables que ceux qui se formeraient, si le cours d'eau était resté dans son régime naturel, et que, par conséquent, les propriétaires doivent être chargés de les enlever.

Il est, au reste, de leur intérêt de curer souvent, pour éviter le reflux des eaux sur les propriétés supérieures, et les dommages-intérêts auxquels ils pourraient être tenus, faute de l'accomplissement de cette obligation.

Nous en dirons autant du fauchage que les règle-

ments prescrivent ordinairement de faire deux fois par an, et qu'il serait utile de répéter quatre fois. Nous recommandons aux usiniers qui veulent que cet utile travail soit bien fait de ne pas en charger des pêcheurs de profession, ou bien d'exercer une grande surveillance; car les pêcheurs, pour conserver des retraites au poisson, n'atteignent le sol que dans les lieux où ils se proposent de jeter ou de traîner les filets.

222. Les canaux privés, qui alimentent les usines, peuvent n'avoir eu pour origine qu'une simple constitution de servitude d'aqueduc : ils n'appartiennent donc pas de plein droit aux propriétaires de ces usines; mais ils sont présumés leur appartenir, sauf la preuve contraire. Nous ne pouvons entrer dans la discussion de cette proposition, qui rentre tout à fait dans le domaine judiciaire, et qui, par conséquent, s'éloigne de notre sujet. Nous prions donc le lecteur de consulter les ouvrages des jurisconsultes, et nous lui indiquerons, notamment dans l'ouvrage de M. Garnier (tome III, page 256), un examen très-approfondi de cette question et de ses conséquences.

223. Nous ne devons pas terminer l'exposition de ces principes généraux, sans parler des puits artésiens, nouveau moteur qui, depuis quelques années, a été mis à la disposition des industries auxquelles une grande puissance n'est pas nécessaire.

224. Des expériences certaines ont fait reconnaître, comme je l'ai dit dans un autre ouvrage

(Théorie des puits artésiens, pages 63, 64, 79, 124), que les puits voisins exercent les uns sur les autres une influence réciproque; que le produit de leurs eaux n'augmente pas proportionnellement au nombre des puits que l'on fore sur un même point; qu'enfin les puits très-rapprochés étant ainsi solidaires, il suffit que l'un d'eux soit mal construit et mal tubé, pour compromettre l'existence de tous les autres.

225. Une législation relative à l'établissement de ces puits est donc absolument nécessaire, et le besoin s'en fera sentir d'autant plus vivement, que l'industrie des sondages, en se perfectionnant, en augmentant les produits qu'elle obtient et en assurant la perpétuité de ces produits, prendra un plus grand développement.

Nous pensons même qu'en vertu des lois existantes, l'administration à laquelle il appartient d'exercer la police de tous les cours d'eau pourrait, à la rigueur, faire des réglements à cet égard; mais une loi mûrement élaborée serait évidemment préférable.

Sans doute, la faculté de fouiller son fonds est imprescriptible; mais, si l'exercice de cette faculté peut devenir nuisible, il appartient assurément à l'administration, et plus encore à la législation, de poser des règles qui préviennent tout inconvénient.

226. Nous n'adoptons pas, d'ailleurs, à moins qu'il ne s'agisse d'un travail d'utilité publique, l'opinion citée par M. Daviel (tome II, page 486), comme émise par une commission de la chambre

des députés. Cette commission proposait d'obliger le propriétaire voisin à recevoir les eaux d'un puits artésien, moyennant une juste et préalable indemnité. C'était une infraction aux articles 8 et 9 de la charte, comme nous l'avons fait remarquer (113), relativement à une autre mesure proposée par la même commission ; et, quelque intérêt que mérite l'industrie des sondages, quelques avantages généraux qui puissent résulter indirectement de l'ouverture d'un puits artésien, nous ne pouvons admettre une semblable atteinte aux droits de la propriété (*).

Mais nous pensons que la loi ou les réglements à émettre sur ce sujet doivent trancher, d'une manière large et généreuse, la question encore débattue de la faculté de verser les eaux des puits artésiens sur la voie publique, et donner, à cet égard, pleine liberté aux propriétaires, en leur imposant seulement les conditions nécessaires pour préserver les rues et les propriétés de tout embarras et de toute détérioration.

(*) Voyez, sur ce sujet, l'ouvrage de M. Garnier (tome III, page 20).

Digitized by Google

CHAPITRE V.

Instruction des demandes d'autorisation.

227. Ainsi que nous l'avons dit dans le chapitre second, les formes de l'instruction des affaires administratives ne sont pas tracées aussi impérieusement que celles de la procédure civile, dont l'administration suit néanmoins l'esprit, tout en admettant, dans les détails, quelque variété réclamée par la diversité des affaires.

Il existe cependant, relativement au règlement des usines et à la marche de l'instruction des demandes d'autorisation, trois documents, dont deux portent un caractère d'autorité. Le troisième n'a pas encore été rendu obligatoire, mais il n'en constitue pas moins le plan que suit, en général, à quelques modifications près, l'administration dans l'instruction de ces sortes d'affaires.

Je vais d'abord donner le texte des deux pièces officielles, en réservant les annotations pour la troisième pièce, qui est beaucoup plus complète, et qui sert ordinairement de guide aux administrateurs, bien qu'elle ne puisse encore être considérée, par eux, que comme un simple renseignement.

228. *Instruction du ministre de l'intérieur du 19 thermidor an* VI (6 *août* 1798) (*).

« Depuis la promulgation de l'arrêté du Direc-

(*) On ne perdra pas de vue que cette instruction concerne seulement les rivières du domaine public, et les canaux d'irrigation ou de desséchement généraux.

« toire exécutif du 19 ventôse dernier, plusieurs « demandes m'ont été adressées à l'effet d'obtenir « l'autorisation exigée par l'article 9 de cet arrêté, « pour l'établissement des usines, écluses, batar- « deaux, moulins, digues, ponts et chaussées per- « manents ou mobiles, sur les rivières navigables « et flottables, canaux d'irrigation ou de dessèche- « ment généraux. J'ai été dans le cas d'observer que « ces demandes variaient dans leur forme; que sou- « vent les précautions nécessaires à leur prépara- « tion étaient négligées ou incomplètes, ou bien « que le vœu des administrations n'était point assez « formellement prononcé pour déterminer une dé- « cision. J'ai pensé qu'il était à propos de fixer une « marche simple et régulière, qui, en remplissant « l'objet de l'arrêté, pût être facilement connue des « administrés, et suivie par les corps administratifs. « Voici quelles sont les dispositions qui m'ont paru « les plus importantes pour établir l'ordre et l'uni- « formité.

« Toute personne qui désirera former un éta- « blissement de la nature de ceux énoncés dans « l'article 9 précité devra donner sa demande « motivée et circonstanciée à l'administration cen- « trale du département du lieu de l'établissement « projeté. L'administration départementale, après « avoir examiné la pétition, en ordonnera le ren- « voi à l'administration municipale du canton, à « l'ingénieur ordinaire de l'arrondissement et à « l'inspecteur de la navigation, partout où il y en « aura d'établi. L'administration municipale aura

« à examiner les convenances locales et l'intérêt « des propriétaires riverains; et, afin d'obtenir, à « cet égard, tous les renseignements, et de mettre « les intéressés à même de former leurs réclama- « tions, elle ordonnera l'affiche de la pétition à la « porte principale du lieu de ses séances; cette « affiche devra demeurer posée pendant l'espace « de deux décades, avec invitation aux citoyens qui « auraient des observations à proposer, de les faire « au secrétariat de la municipalité dans lesdites « deux décades, ou au plus tard dans les trois jours « qui suivront l'expiration du délai de l'affiche.

« L'administration municipale formera alors « son avis, et, indépendamment de la précaution « ci-dessus indiquée, elle ne négligera aucune « des connaissances qu'elle pourra acquérir par « elle-même, soit par son transport sur les lieux, « soit par la réunion des propriétaires d'héritages « riverains, et de ceux des usines inférieures et su- « périeures, soit enfin par le concours des ingé- « nieur et inspecteur, si elle peut les réunir.

« Si l'ingénieur opère séparément, afin de le faire « en plus grande connaissance de cause, il attendra « l'expiration des délais indiqués et la formation « de l'avis de l'administration municipale qui « lui sera remis avec toutes les pièces. Il exami- « nera, par les règles de l'art, les inconvénients ou « les avantages de l'établissement, et pèsera, sous « ce rapport, la valeur des objections qui auront « pu être faites. Lorsqu'il n'y aura pas d'inspec- « teur de la navigation dans l'arrondissement, il

« s'aidera des observations des mariniers instruits,
« sur l'effet que pourra produire, quant à l'action
« des eaux, l'établissement projeté, et prescrira
« la manière dont cet établissement devra se faire,
« ainsi que l'étendue et la proportion des vannes,
« écluses, déversoirs, etc. Il fera, du tout, un plan
« qu'il joindra à son rapport. La formation du plan
« sera aux frais de la partie requérante.

« L'inspecteur de la navigation se concertera,
« autant que possible, avec l'ingénieur ordinaire,
« qui, dans tous les cas, devra lui donner commu-
« nication des pièces; il examinera l'objet sous le
« rapport de la navigation; il pourra faire son rap-
« port séparément; cependant, lorsque l'ingénieur
« et l'inspecteur seront d'accord, rien n'empêchera
« que la rédaction ne soit commune; dans ce dernier
« cas, il sera formé une double minute, dont l'une
« restera entre les mains de l'inspecteur et l'autre
« en celles de l'ingénieur. L'ingénieur en chef don-
« nera son avis sur le rapport de l'ingénieur ordi-
« naire. Quant à l'inspecteur de la navigation, soit
« qu'il opère seul ou divisément, il devra toujours
« adresser une expédition de son rapport au bu-
« reau de la navigation, indépendamment de
« celle qu'il remettra pour l'administration cen-
« trale. Aussitôt la clôture des visites et rapports,
« toutes les pièces seront remises à l'administration
« centrale du département, pour former son arrêté
« motivé, lequel, par une disposition expresse,
« portera surséance d'exécution jusqu'à l'interven-
« tion de la sanction du Directoire.

« Conformément à l'arrêté du Directoire exécu-
« tif du 19 ventôse an VI, tous les arrêtés d'autori-
« sation des administrations centrales devront
« contenir,

« 1° L'obligation expresse aux ingénieurs de
« surveiller immédiatement l'exécution des travaux
« indiqués aux plans et devis;

« 2° Celle au concessionnaire de faire, à ses frais,
« après les travaux achevés, constater leur état par
« un rapport de l'ingénieur, dont une expédition
« sera déposée aux archives de l'administration cen-
« trale, et l'autre adressée au ministre de l'in-
« térieur;

« 3° D'insérer la clause expresse que, dans aucun
« temps, ni sous aucun prétexte, il ne pourra être
« prétendu indemnité, chômage ni dédommagement
« par les concessionnaires, ou ceux qui les repré-
« senteront, par suite des dispositions que le gou-
« vernement jugerait convenable de faire pour l'a-
« vantage de la navigation, du commerce ou de
« l'industrie sur les cours d'eau où seront situés
« les établissements.

« L'arrêté de l'administration étant formé, il
« sera adressé, avec les pièces au ministre de l'in-
« térieur, pour, après l'examen, être présenté,
« s'il y a lieu, à l'homologation du Directoire
« exécutif.

« Faute, par le requérant, de se conformer exac-
« tement aux dispositions de l'arrêté de conces-
« sion qu'il aura obtenu, l'autorisation sera ré-
« voquée, et les lieux remis au même état où ils

« étaient auparavant, à ses frais ; il en sera usé de « même dans le cas où le concessionnaire, après « avoir exécuté fidèlement les conditions qui lui « auront été imposées, viendrait, par la suite, à « former quelque entreprise sur le cours d'eau, « ou à changer l'état des lieux sans s'y être fait « autoriser.

« Les mêmes règles que celles ci-dessus pres- « crites pour les nouveaux établissements auront « lieu toutes les fois qu'on voudra changer de place « les anciens ou y faire quelque innovation impor- « tante. On observera, de plus, à l'égard de ceux-ci, « l'examen des titres de jouissance, pour connaître « si ces titres se trouvent avoir été confirmés, d'a- « prés la discussion qui doit en être faite en exécu- « tion des dispositions de l'arrêté du 19 ventôse.

« Les corps administratifs, les commissaires du « Directoire près les administrations centrales et « municipales, les ingénieurs en chef et ingénieurs « ordinaires, sont invités expressément à suivre la « marche indiquée dans la présente instruction ; « c'est le seul moyen d'arriver à un ordre de choses « qui, en encourageant les établissements utiles « en ce genre, puisse arrêter les constructions « nuisibles, prévenir les erreurs et les surprises, et « écarter du gouvernement une foule de demandes « où l'intérêt particulier met trop souvent ses cal- « culs à la place de ceux sur lesquels doit reposer « l'intérêt public. »

229. *Circulaire de M. le directeur général des ponts et chaussées et des mines, concernant*

l'instruction des demandes en autorisation d'usines, du 16 *novembre* 1834.

« Monsieur le préfet, la progression toujours « croissante des demandes en autorisation, soit « d'établir de nouvelles usines mues par l'action « de l'eau, soit de conserver ou de modifier les an- « ciennes, a dû fixer mon attention d'une manière « toute particulière.

« Dans la vue de régulariser la marche à impri- « mer à ces sortes d'affaires, d'en hâter l'expédition, « et d'épargner à l'industrie des retards toujours « préjudiciables à ses intérêts, je m'occupe, en ce « moment, d'une instruction réglementaire qui « embrasserait toutes les parties de cette matière « vaste et difficile; mais, comme je ne puis fixer « encore l'époque à laquelle ce travail, qui devra « être soumis à la délibération du conseil d'État, « pourra être terminé et présenté à la sanction « royale, j'ai pensé qu'il était bon et utile de pres- « crire, dès ce moment, quelques mesures d'ordre « dont l'expérience de chaque jour me fait plus « vivement sentir le besoin.

« Dans la plupart des départements, l'instruction « des affaires d'usines, sous le rapport administratif, « se borne aux enquêtes préalables ouvertes au secré- « tariat de la mairie, sur les termes mêmes de la de- « mande des pétitionnaires, conformément à la cir- « culaire ministérielle du 19 thermidor an VI. Il en « résulte que, si MM. les ingénieurs modifient, dans « leurs propositions, les termes de la demande (et « c'est ce qui arrive presque toujours), et que les pré-

« fets, adoptant ces propositions, en fassent la base « de leur avis en forme d'arrêté, il en résulte, dis-je, « que l'ordonnance royale qui vient clore cette ins- « truction est le plus souvent rendue sans que les « parties intéressées aient été mises à même de « s'expliquer sur les dispositions qu'elle consacre.

« Frappés d'un aussi grave inconvénient, et dé- « sirant conserver à l'instruction des affaires d'u- « sines ce caractère essentiellement contradictoire « que l'institution des enquêtes a eu pour but de lui « assigner, MM. les préfets, dans quelques dépar- « tements, ont pris le sage parti de ne jamais émettre « leur avis en forme d'arrêté, sans avoir pris, au « préalable, les mesures suivantes et qui consistent,

« 1° A ouvrir, sur les propositions mêmes de « MM. les ingénieurs, une nouvelle enquête en « tout semblable à celle prescrite par l'instruction « ministérielle du 19 thermidor an VI, sauf réduc- « tion à quinze jours du délai pendant lequel ces « propositions et toutes les autres pièces du dossier « restent déposées au secrétariat de la mairie;

« 2° A communiquer ensuite le résultat de cette « seconde enquête à M. l'ingénieur en chef, pour « qu'il y joigne, au besoin, ses observations, ou « qu'il modifie, s'il y a lieu, ses premières propo- « sitions.

« Ces mesures, monsieur le préfet, dont vous ap- « précierez sans doute, comme moi, tous les avanta- « ges, m'ont paru de nature à être généralisées avec « succès, et je désire que vous les considériez désor- « mais comme des formalités de rigueur. Toutefois,

« cette seconde enquête, de même que la première,
« n'atteindrait encore qu'imparfaitement le but
« que je me propose, de rendre l'instruction des
« affaires d'usines essentiellement contradictoire,
« si les parties intéressées n'étaient mises en posi-
« tion de se faire une idée nette et précise de l'in-
« fluence que pourra exercer sur le régime des
« eaux, soit le projet du demandeur, soit celui que
« MM. les ingénieurs seront d'avis d'y substituer.

« La première condition à remplir, c'est que
« le projet du demandeur soit bien défini ; toute
« demande exprimée en termes vagues ne peut
« être susceptible d'aucune suite. Il faut que le
« particulier en instance explique nettement,
« dans sa pétition, ce qu'il veut obtenir de
« l'autorité (*).

« Dans la visite des lieux, MM. les ingénieurs
« devront s'attacher à rendre sensible aux yeux
« des parties intéressées, soit à l'aide d'un barrage
« provisoire construit aux frais du pétitionnaire,
« soit par des piquets de nivellement convenable-
« ment placés, la hauteur que pourront affecter
« les eaux après l'exécution des ouvrages projetés.

« A la suite de cette visite, ils dresseront, en
« présence du maire et de toutes les parties inté-
« ressées dûment convoquées à l'avance, un pro-
« cès-verbal dans lequel ils relateront fidèlement
« l'état ancien des lieux, le résultat des expériences

(*) Voyez, plus loin, ce que nous disons de cette prescription également insérée dans la troisième pièce.

« faites par eux, les observations produites par les « parties présentes.

« Lecture du procès-verbal devra toujours être « donnée auxdites parties, qui seront invitées à le « signer ou à déduire les motifs de leur refus.

« Mention sera faite des parties absentes et de « celles qui n'auraient voulu ni signer ni déduire « les motifs de leur refus.

« Indépendamment de la levée ou de la vérification du plan des lieux, MM. les ingénieurs fourniront, tant en plan qu'en élévation, le détail « de tous les ouvrages régulateurs des eaux, construits ou à construire, tels que vannes motrices, « vannes de décharge, déversoirs, etc.

« Enfin un profil en long et des profils en travers du terrain, suffisamment étendus, devront « toujours faire connaître les relations du niveau « des eaux retenues, avec le relief des berges, ainsi « qu'avec les points les plus bas des propriétés riveraines.

« Je bornerai là mes indications : je n'ai point « ici l'intention de rappeler toutes les opérations qui « doivent constituer, dans cette matière, le travail « de MM. les ingénieurs, mais simplement de fixer « particulièrement leur attention sur celles de ces « opérations qui se rattachent plus directement au « but que je me suis proposé dans cette lettre.

« Je vous prie, monsieur le préfet, de veiller avec « soin, pour ce qui concerne votre département, à « l'exécution des mesures que je viens d'indiquer.

« Veuillez aussi m'accuser réception de la pré-

« sente, dont j'adresse une ampliation à MM. les « ingénieurs. »

230. En attendant le règlement annoncé par cette circulaire, on se borne, dans la pratique, à remplir les prescriptions contenues dans les deux pièces que nous venons de rapporter ; et l'on suit, quant aux détails, sauf quelques différences dont nous avertirons, la marche décrite dans la troisième pièce qu'il nous reste à faire connaître et à commenter.

Nous ne pouvons mieux atteindre ce double but qu'en transcrivant en entier cette pièce, et en l'accompagnant de nombreuses annotations. Nous rappelons à nos lecteurs qu'elle ne constitue qu'un projet et n'a point encore été rendue obligatoire (227).

231. *Propositions d'une commission sur les formalités à remplir pour autoriser les établissements d'usines sur tous les cours d'eau*, 15 *avril* 1818.

TITRE Ier.

Dispositions préliminaires.

« 1° Une ordonnance royale est nécessaire pour « autoriser un nouvel établissement de moulins et « usines sur toute espèce de cours d'eau, qu'ils « soient ou non navigables ou flottables, et quels « que soient les propriétaires ou entrepreneurs « de l'établissement projeté (*).

(*) Cette disposition est déjà admise universellement par la jurisprudence (115) et (157).

« Cette ordonnance est rendue dans la forme « d'un règlement d'administration publique, et « qui sera toujours précédé d'une enquête *de com-* « *modo et incommodo.*

« 2° Une ordonnance royale dans la même forme « est également nécessaire lorsqu'il s'agit de faire « des changements aux anciennes usines en ce qui « concerne l'usage des eaux ou la nature de l'ex- « ploitation (*).

« 3° Lorsqu'il y a concurrence dans la demande, « la préférence est due à celui qui a le plus de « droits acquis sur l'usage du cours d'eau ou sur « la propriété de ses rives. A égalité de droits, « l'antériorité de date doit l'emporter, sauf le cas « où les usines projetées étant d'une nature diffé- « rente, l'une d'elles offrirait aux besoins de la « localité et aux progrès de l'industrie des avan- « tages désirés et reconnus supérieurs (**).

« 4° Si l'usine projetée est de nature à inspirer « une rivalité de profession, toute opposition qui ne « serait basée que sur les prétendus inconvénients « de ce genre de concurrence sera rejetée (***). Ce-

(*) Voyez ce que nous avons dit dans les numéros 172 et suivants.

(**) Ce dernier motif, de préférence, doit être bien évident pour qu'il n'occasionne pas de critiques, ni de reproches de partialité. Il est cependant nécessaire que l'antériorité de demande ne constitue pas seule un droit absolu à la préférence. (*Voyez* les numéros 116 et 220.)

(***) La liberté de la concurrence, loin d'être contraire à l'intérêt public, est éminemment favorable, en général, à l'in-

« pendant, pour les usines qui emploient le feu,
« indépendamment de l'eau motrice, la concur-
« rence sera prise en considération, dans le cas où
« la rareté du combustible ne permettrait pas d'a-
« limenter plusieurs usines à la fois.

« 5° Une autorisation accordée ne confère aucune
« garantie de succès; l'ingénieur et l'administra-
« teur ne préjugent ni les qualités ni les défauts
« de la machine projetée; toute entreprise de ce
« genre est aux risques et périls du concession-
« naire.

« 6° Tout individu qui fait une demande est
« averti de prendre une communication préalable
« de la présente instruction dans les bureaux de la
« préfecture.

« 7° En cas de contestation sur l'emploi des eaux,
« soit entre les propriétaires d'anciennes usines, soit
« entre eux et les riverains, pour prise d'eau et irri-
« gation; généralement, dans tous les cas qui déter-
« mineront l'administration à recourir au ministère
« des ingénieurs pour informer sur les cours d'eau,
« il sera procédé par eux d'après les règles posées
« dans la présente instruction; et, lorsque le texte
« ne sera pas littéralement applicable à l'espèce, ils
« opéreront par analogie.

dustrie, dont elle stimule les efforts, et aux consommateurs à la portée d'un grand nombre desquels elle fait descendre le prix des objets manufacturés. Aussi est-il de principe que l'administration ne doit se diriger par aucune considération étrangère à l'emploi public des eaux.

TITRE II.

« *Formalités à remplir par le requérant, par le* « *préfet, par le sous-préfet et par le maire,* « *pour l'enquête* de commodo et incommodo.

« 8° Celui qui veut ériger un nouveau moulin « ou modifier l'usage des eaux et la nature de l'ex- « ploitation d'une ancienne usine adresse sa péti- « tion au préfet (*).

« 9° Dans cette pétition, il indique l'objet de sa « demande et la durée présumée de l'exécution « du projet; il fait connaître la largeur qu'il se pro- « pose de donner à la vanne du coursier de la roue « motrice; il déclare de combien il entend faire « gonfler les eaux au-dessus de leur hauteur na-

(*) Cette pétition, de la forme et de la grandeur ordinaires, peut être présentée sur papier libre, mais on doit en faire, sur papier timbré, autant de copies qu'il y a de communes intéressées dans la demande. Chacune de ces copies ne doit être écrite que d'un seul côté du papier, parce qu'elle est destinée à être affichée à la porte de la mairie dans chaque commune : dans les villes, et partout où cette formalité ne donnerait pas une publicité suffisante, l'administration exige l'apposition des placards imprimés et affichés où elle le juge convenable. Ces petits détails, qui varient un peu selon les lieux et les circonstances, sont indiqués, dans les bureaux de chaque préfecture, aux personnes qui se présentent pour déposer des demandes.

« turelle en amont de ladite vanne, et de combien « il veut les abaisser en aval (*).

« 10° Il joint à sa pétition un certificat du maire « qui constate que le pétitionnaire est propriétaire, « ou qu'il a obtenu le consentement écrit du pro- « priétaire du sol sur lequel il veut bâtir son usine, « et des deux rives sur lesquelles il a le projet d'as- « seoir les extrémités des digues, barrages ou dé- « versoirs, les culées de pont, bajoyers d'écluse et

(*) Le but de cet article est d'obliger les pétitionnaires à discuter leurs projets avant la venue de l'ingénieur, pour que celui-ci n'ait plus qu'à juger ces projets sans sacrifier à des études industrielles le temps qu'il doit à ses fonctions publiques.

Au reste, à mesure que les lumières industrielles se répandront, les propriétaires d'usines sentiront combien il leur importe à eux-mêmes de remplir le vœu de l'administration, en préparant leurs projets avant la formation de leurs demandes. Il est impossible, en effet, que l'ingénieur des ponts et chaussées s'arrête à des études d'amélioration qui, d'ailleurs, lui sont interdites par l'art. 36, comme nous le verrons plus loin; il ne peut non plus accueillir les demandes alternatives, ni ajouter à la teneur de la pétition lors même qu'il en reconnaît la possibilité. Aussi, lorsque les projets ne sont pas élaborés d'avance, beaucoup d'améliorations et de moyens de lever les difficultés restent-ils inaperçus. J'ai vu plusieurs exemples de fautes de ce genre, où des usines ont perdu une grande partie de leurs avantages, ou bien ont été entravées par des difficultés qui n'étaient insurmontables que parce que l'on n'avait pas cherché d'avance les moyens de les aplanir.

Il est donc d'une extrême importance d'étudier le terrain et les questions avant l'épreuve critique de l'enquête; de

« tous autres ouvrages que nul n'a le droit d'entre-
« prendre sur la propriété d'autrui.

« 11° Faute d'avoir produit ces pièces bien et
« dûment légalisées, il ne sera pas donné de suite
« à sa pétition.

« 12° Le préfet, après avoir reconnu que la pé-
« tition est en bonne forme, en fait le renvoi au
« sous-préfet, avec ordre de la faire afficher dans
« toutes les communes intéressées, et de charger le
« maire du lieu de l'établissement projeté, de faire,

rechercher les ressources que présentent les circonstances ; d'apprécier la nature et la portée des objections que l'on rencontrera, ou des moyens de conciliation qui pourront être proposés.

Cependant, en admettant même que les propriétaires d'usines finissent par se convaincre de la nécessité de cette étude préliminaire, et cessent de l'omettre, comme ils le font trop souvent, l'article que je commente demande plus qu'il n'est souvent possible de faire, et je ne doute pas qu'une révision approfondie n'y fasse apporter des modifications.

Pour donner, en effet, avec précision les indications réclamées par cet article, il faudrait connaître d'avance les oppositions que fera surgir l'enquête *de commodo et incommodo*, les résultats des expériences que fera l'ingénieur sur la hauteur et l'amplitude du remous, la quantité d'eau qui pourra être concédée, les précautions que l'administration jugera nécessaires, et les travaux qu'elle imposera au pétitionnaire.

Plusieurs de ces éléments de calcul manquent avant l'instruction, et par conséquent on ne peut justement rendre obligatoire la définition précise de toutes les parties de la demande.

« sur l'objet de la demande, une enquête *de com-*
« *modo et incommodo.*

« 13° Chaque maire fait afficher la pétition à la
« porte principale de la maison commune : cette
« affiche demeure posée pendant l'espace de vingt
« jours; elle contient l'invitation, à ceux qui auraient
« des observations à présenter, de les faire au secréta-
« riat de la municipalité du lieu de l'établissement,
« verbalement, et, de préférence, par écrit, dans
« lesdits vingt jours, et, au plus tard, dans les trois
« jours qui suivent l'expiration du délai de
« l'affiche.

« 14° Après ce délai de trois jours, le maire du
« lieu constate s'il a été fait ou non des oppositions
« à la demande : dans le premier cas, il relate les
« observations qui ont été faites verbalement et par
« écrit; il ne néglige aucun moyen d'éclairer la
« discussion; il fait une visite particulière des lieux;
« il y appelle les pétitionnaires, les propriétaires
« des héritages riverains et ceux des usines infé-
« rieures et supérieures (*); il consigne les dires
« respectifs des parties; il y joint son avis dans l'in-
« térêt communal; et, après avoir clos et signé le
« procès-verbal d'enquête, il l'adresse au sous-
« préfet de l'arrondissement, qui le transmet au
« préfet avec ses observations sur le tout.

« 15° Le préfet communique ensuite toutes les

(*) Et, en général, tous les opposants, à quelque titre que ce soit.

« pièces à l'ingénieur en chef, pour avoir son « avis. »

TITRE III.

Opérations faites par MM. les ingénieurs.

« 16° Un ingénieur ordinaire est nécessairement « commis par l'ingénieur en chef pour faire l'ins- « truction de l'affaire sous le rapport de l'art; il « visite les lieux et examine les avantages et les « inconvénients de l'établissement. S'il a été fait « des oppositions et observations de la part des ri- « verains ou des anciens usiniers, ou des autorités « locales, il pèse la valeur des objections.

« 17° A cet effet, il prévient le maire du lieu « par écrit, cinq jours au moins avant son arrivée; « il l'invite à notifier d'avance, aux parties intéres- « sées et aux opposants, le jour et l'heure où ils « devront être réunis sur les lieux contentieux, en « présence du pétitionnaire, pour renouveler et mo- « tiver contradictoirement leurs oppositions ou « tous autres dires.

« 18° Il fait faire, aux frais du pétitionnaire, un « barrage provisoire pour tendre les eaux à la hau- « teur demandée; et, si le barrage est impossible « ou trop dispendieux, il fait placer, à l'aide du « nivellement sur le bord de chaque propriété, des « piquets indiquant la hauteur à laquelle les eaux « seront soutenues (*). Si le pétitionnaire veut abais-

(*) Le barrage est presque toujours nécessaire; car il est

« ser le niveau des eaux en aval de l'usine projetée,
« l'ingénieur fait également connaître aux riverains
« les quantités d'abaissement qui auront lieu devant
« chaque propriété.

impossible de calculer exactement le profil d'un remous dans une rivière dont le lit n'est pas régulier. Tout au plus pourrait-on tenter de se borner à l'emploi du calcul, sur un canal parfaitement uniforme, encore serait-on exposé à quelque chance imprévue d'erreur.

M. d'Aubuisson de Voisins et M. de Saint-Guilhem ont d'ailleurs fait voir (Annales des ponts et chaussées, 1837 et 1838) que les formules employées jusqu'au moment de la publication de leurs mémoires donnaient des résultats fautifs, et les nouvelles formules contenues dans ces mémoires n'ont point encore reçu la sanction d'expériences assez nombreuses pour que l'on puisse les employer sans vérification expérimentale, dans des litiges où des intérêts graves sont engagés.

Le calcul théorique des remous, dans l'état actuel de la science, ne doit donc être considéré que comme propre à donner des aperçus extrêmement utiles pour la préparation des expériences, dont il permet de prévoir à peu près les résultats.

J'ai même vu, dans deux bras de rivière confluents, le remous, produit par la même retenue, présenter deux profils très-différents. La possibilité de cette différence, possibilité dont je tirais un argument décisif, me fut vivement contestée lorsque je l'annonçai, mais l'expérience la confirma; il n'était d'ailleurs difficile ni de la prévoir, ni de l'expliquer. On sait, en effet, que, quand le régime est devenu permanent, la surface fluide affecte une courbure qui reste invariable, et qui est déterminée par les actions contraires de la pesanteur et des résistances que le liquide éprouve dans son écoulement. Si ces résistances sont différentes dans les

« Il exprime aux opposants son opinion sur les « résultats du changement à apporter à l'état des « eaux; et, s'il croit devoir proposer de réduire ou « de modifier les hauteurs d'eau demandées, il fait

deux bras (et elles le sont toujours quand les volumes, les sections, les périmètres mouillés et les dispositions accidentelles présentent des inégalités), la courbure de la surface ne sera pas la même dans ces deux bras.

Je dois prévenir aussi que certains remous offrent des circonstances paradoxales. J'ai vu, dans le département de l'Indre, un exemple de ce genre, qui prouve combien il est nécessaire de recourir à l'expérience pour la détermination du profil et de l'amplitude d'un remous. Deux moulins distants de deux kilomètres au moins ont leurs points d'eau correspondants presque solidaires, et un exhaussement quelconque sur la retenue du moulin d'aval se fait sentir, presque intégralement sous les roues du moulin supérieur; tandis que, sur beaucoup de rivières, le remous serait peu sensible, à une si grande distance, pour des exhaussements de vingt ou trente centimètres.

Lorsque ce fait me fut annoncé, je ne pus m'empêcher de témoigner un doute : cependant je ne tardai pas à en reconnaître la réalité.

L'explication, d'ailleurs, était fort simple, mais elle supposait la connaissance de circonstances accidentelles, que l'examen des lieux me fit apercevoir aussitôt. La portion du lit qui séparait les deux moulins était, en effet, d'une section extrêmement grande comparativement au volume charrié par la rivière, en sorte que la pente existante entre les deux moulins était excessivement faible.

Le phénomène de la correspondance presque intégrale du remous était expliqué; cependant il paraissait extraordinaire que le mouvement très-lent de l'eau n'eût pas occasionné depuis longtemps la diminution de la section du lit. Mais, comme

« de nouvelles expériences ou indications pour que « l'effet de ces changements soit rendu sensible « aux parties intéressées.

« 19° Dans tous les cas, il pose ou désigne, en « présence du maire, un repère solide, invariable, « visible et facilement accessible, auquel toutes ses « opérations devront être rattachées.

« 20° Sur les cours d'eau navigables ou flotta- « bles, l'ingénieur ordinaire recueille les observa- « tions des principaux mariniers et flotteurs.

« 21° S'il se trouve dans l'arrondissement un « inspecteur de la navigation, il est nécessaire- « ment consulté par le préfet, et son rapport est « adressé à ce magistrat directement ou par l'in- « termédiaire de l'ingénieur en chef.

« 22° L'ingénieur ordinaire dresse, conjointe- « ment avec le maire, un procès-verbal qui cons- « tate si les opposants persistent ou non dans leurs « premières oppositions; s'ils y apportent quelques « modifications, ou s'il a été fait des oppositions « nouvelles (*); ce procès-verbal contient l'indica- « tion du repère, et l'exposé des opérations faites

la rivière, naturellement encaissée, est sujette à des crues fréquentes et rapides, les dépôts peu tenaces qui pourraient produire l'envasement sont apparemment enlevés par les eaux pendant ces crues, et la rivière continue de justifier le nom qu'elle porte (la Creuse), et qui, sans doute, lui a été donné originairement à cause de sa profondeur.

(*) Les oppositions, ainsi que les mémoires à l'appui, sont recevables en tout état de cause, jusqu'à l'émission de l'ordonnance royale.

« sur les lieux, pour éclairer les parties inté-
« ressées.

« Il contient, en outre, la réserve faite par l'in-
« génieur de procéder ensuite séparément à la con-
« fection définitive du plan, des nivellements et
« autres opérations à faire sur le terrain, ainsi qu'à
« la rédaction des rapports, mémoires, dessins, cal-
« culs, écritures et autres travaux de cabinet.

« 23° Après lecture faite, le procès-verbal est
« signé du maire, de l'ingénieur et de toutes les
« personnes appelées ; il est fait mention de celles
« qui ne se seraient pas présentées, ou qui auraient
« refusé de signer.

« 24° L'ingénieur ordinaire dresse un plan des
« lieux sur une échelle d'un millimètre pour mè-
« tre; ce plan embrasse tout l'espace compris entre
« l'emplacement de l'usine et le point où devra
« cesser le remous ou regord de la retenue; et, de
« plus, 50 mètres au moins, tant en amont dudit
« remous qu'en aval de l'établissement projeté.

« 25° Si, cependant, il a été fait, de la part du
« propriétaire de l'usine inférieure et de l'usine
« supérieure, des oppositions motivées sur l'état
« des lieux et des eaux, ou si l'ingénieur prévoit
« que l'établissement projeté puisse influer sur les
« mouvements desdites usines, elles doivent être
« comprises dans le plan ; de même que si, par la
« nature du projet, il devait y avoir lieu à statuer
« sur des observations relatives à l'abaissement des
« eaux en aval de l'usine ou à des chemins, digues,

« quais, ponts, etc., tous ces objets litigieux se-
« raient rapportés sur ledit plan.

« 26° On ne peut se dispenser d'inscrire au plan
« les noms de tous les propriétaires des deux rives
« et des îles du cours d'eau, en indiquant les sé-
« parations des propriétés respectives, et les diffé-
« rents genres de culture ou d'exploitation.

« 27° L'ingénieur ordinaire fait un nivellement
« sur toute la longueur de la partie du cours d'eau
« rapportée au plan; il en trace le profil sur l'é-
« chelle d'un millimètre pour mètre pour les lon-
« gueurs et d'un centimètre pour mètre pour les
« hauteurs; il y joint plusieurs profils en travers,
« pris de préférence sur les points en litige : ces
« profils sont tracés sur l'échelle d'un centimètre
« pour mètre, tant pour les longueurs que pour les
« hauteurs. Lorsqu'il y a lieu de dessiner des van-
« nes, déversoirs et autre ouvrages d'art, on les
« rapporte sur la même échelle que les profils en
« travers; cependant, lorsque les profils en travers
« devront occuper une grande étendue de plaine
« ou de vallée, ils pourront être rapportés sur les
« mêmes échelles que les profils en longueur.

« 28° Les profils du terrain et du cours d'eau,
« en longueur et en travers, sont cotés : l'ingénieur
« ordinaire y trace en bleu les hauteurs d'eau qu'il
« a observées, et, de plus, celles d'étiage et d'inon-
« dation, suivant l'état actuel des lieux; il trace en
« rouge, sur les mêmes profils, les changements de
« pente et de hauteur d'eau qui résulteront de
« l'exécution de l'établissement demandé.

« 29° Les feuilles de plans et de nivellements ne « sont valables qu'autant qu'elles sont signées de « l'ingénieur ordinaire et de l'ingénieur en chef, et « visées par le préfet.

« 30° S'il s'agit d'une usine projetée sur une re- « tenue où il doit y avoir partage d'eau et qu'il y « ait lieu d'assigner les parts de chacun, l'ingénieur « fait, en outre, le jaugeage des eaux à l'étiage (*), « afin de pouvoir proposer la quantité qu'il jugera « convenable de concéder au pétitionnaire, prélè- « vement fait de ce qui aura été reconnu appartenir, « soit par titre, soit par prescription, aux anciens « usagers des eaux.

(*) Cet article doit être subordonné aux circonstances et aux droits des copartageants. Le plus souvent, on commence par assurer la priorité aux usines qui possèdent des droits antérieurs à ceux du pétitionnaire, et l'on astreint ce dernier à fermer les vannes, toutes les fois que l'eau est au-dessous de tel niveau : on ne lui concède ainsi qu'un trop-plein.

Ce mode de règlement, par ordre de priorité, conserve tous les intérêts, puisque les propriétaires qui sont les premiers fondés en titres jouissent, en tout temps, du volume qu'ils ont droit de réclamer, et qui leur est assuré par la fermeture des vannes du nouveau venu.

Quand, au contraire, tous les usiniers ont le droit de marcher en tout temps, et qu'il s'agit seulement de régulariser entre eux le partage des eaux, l'article 30 redevient applicable ; mais, comme on le voit, la rédaction n'en est pas complète et ne doit pas être considérée comme absolue. Au fond, les mesures proposées par l'ingénieur doivent être fondées sur les droits respectifs des parties, et tendre à en assurer la conservation. S'il s'élève des contesta-

« 31° Indépendamment du procès-verbal, du « plan et du nivellement, l'ingénieur ordinaire « fournit un rapport dont les conclusions tendent, « soit à rejeter la pétition, dans le cas où le projet « ne pourrait être exécuté sans porter préjudice à « autrui, soit à l'admettre avec ou sans modifica- « tions, dans le cas où les oppositions ne lui sem- « bleraient pas fondées.

« 32° Dans le cas de l'admission, l'ingénieur or- « dinaire indique, comparativement au repère, la « hauteur d'eau de la retenue, la hauteur du seuil « de la vanne du coursier de la roue motrice, celle « du seuil des vannes de fond ou de décharge, et « celle du dessus du déversoir, qui ne pourra excé- « der la hauteur d'eau de la retenue (*) : le dessus « des vannes de fond et de décharge sera arasé à

tions sur la validité ou l'étendue de ces droits, l'ingénieur propose à l'administration de renvoyer les parties devant les tribunaux pour les faire reconnaître ou définir.

Le moment de l'étiage n'est pas ordinairement le plus favorable pour ces opérations.

Beaucoup de rivières, en effet, et surtout celles des contrées méridionales, éprouvent des variations extrêmement considérables, et ne roulent pas, à l'étiage, la cinquième ou même la sixième partie du volume qu'elles fournissent dans les eaux moyennes.

Il y aurait donc un grand nombre de circonstances où les calculs faits pour le moment de l'étiage ne seraient pas équitables pendant tout le reste de l'année, c'est-à-dire pendant neuf mois, terme moyen.

(*) C'est même toujours le couronnement du déversoir qui fixe le niveau du point d'eau.

« cette même hauteur. Il n'y a d'exception que pour le « dessus de la vanne du coursier de la roue motrice, « que l'on pourra mettre hors d'atteinte des grandes « eaux (*).

« 33° L'ingénieur ordinaire indique le maxi- « mum de largeur de la vanne du coursier de la roue « motrice, la largeur absolue des vannes de fond et de « décharge, et le débouché total du déversoir. Dans « les cas extrêmement rares où il croit pouvoir se « dispenser de proposer des vannes de fond, des « vannes de décharge ou un déversoir, il doit mo- « tiver ces exceptions à la règle générale.

« 34° Si la nature du projet exige d'autres ou- « vrages, tels que biez ou rigoles, prises d'eau, « ponts, écluses ou pertuis pour la navigation ou le « flottage, il en indique les principales dimensions.

« 35° L'ingénieur ne doit pas s'immiscer dans « le calcul des effets de l'usine projetée; n'étant pas « appelé à donner son avis sur les qualités bonnes ou « mauvaises de cette usine, il ne fixe pas les dimen- « sions de la roue motrice, ni celles d'aucune partie « du mécanisme ou de l'édifice destiné à le recevoir.

« 36° Il ne donne au pétitionnaire aucune opi- « nion sur le mérite ou les défauts du projet; il ne « s'occupe que des conséquences de l'exécution rela- « tivement à l'ordre public et à l'intérêt des tiers.

« 37° Dans aucun cas, et lors même que l'ingé- « nieur ordinaire croirait pouvoir le faire sans in-

(*) Cette disposition est indispensable, car il faut qu'un établissement puisse s'arrêter à volonté (198).

« convénient et pour le mieux, il ne doit proposer « d'accorder au pétitionnaire *ultra petita*, c'est-« à-dire des conditions meilleures que celles qui « ont fait l'objet de sa demande et de l'enquête mu-« nicipale *de commodo et incommodo* (*).

« Mais il peut présenter de les restreindre, et, « dans ce cas, il ne doit jamais présenter un autre « projet plus onéreux aux opposants que celui sur

(*) Cet article et celui qui le précède confirment ce que nous avons dit de la nécessité d'étudier d'avance les projets ainsi que les améliorations possibles, et de ne pas se reposer sur la visite de l'ingénieur, dont l'examen ne doit porter que sur les considérations d'ordre public.

Cet officier, obligé de se borner à discuter les effets de la demande et les motifs des oppositions, sans pouvoir proposer d'étendre la concession sollicitée, laissera donc presque toujours échapper des moyens d'amélioration ou de défense, qu'on ne lui présentera pas, et qu'il est contre sa mission de rechercher, si cette recherche exige de lui des travaux qui mettent ses services à la disposition d'un particulier.

Faire faire des recherches plus tard, lorsque de fausses démarches, une défense mal fondée, en un mot, lorsqu'une affaire mal engagée inspire des craintes sérieuses, c'est rendre le succès beaucoup plus difficile, et souvent impossible ; c'est s'exposer à revenir sur ses pas, à modifier ses demandes, à réclamer des suppléments d'instruction qui ne sont pas toujours accordés, à solliciter le changement des mesures prescrites par l'administration. Heureux encore, si des transactions ou des concessions dont on n'a pas prévu la portée n'ont pas déjà causé un mal irréparable, lorsque l'on se résout à examiner plus profondément une affaire que l'on a perdue par sa faute, et qu'il n'est plus possible de rétablir.

« lequel il les a entendus, et qui a donné lieu aux « discussions consignées dans son procès-verbal; « autrement il doit recommencer l'enquête.

« 38° L'ingénieur ordinaire termine son rapport « par l'énoncé des charges et clauses particulières « qui devront être imposées au concessionnaire, en « sus des conditions générales dont il sera parlé « ci-après.

« 39° Le travail de l'ingénieur ordinaire est par « lui adressé à l'ingénieur en chef, qui, s'il ne se « trouve pas suffisamment éclairé, peut demander « de nouveaux renseignements, ou même se trans- « porter sur les lieux. Dans tous les cas, celui-ci « doit transmettre au préfet le rapport original de « l'ingénieur ordinaire, et les pièces y annexées; « il donne son avis sur ce rapport, et, s'il y a lieu, « sur celui de l'inspecteur de la navigation, après « s'être assuré que les formalités ci-dessus pres- « crites ont été observées, ou après avoir fait rem- « plir celles qui auraient été omises.

TITRE IV.

Arrêté du préfet.

« 40° Lorsque l'affaire a été suffisamment ins- « truite dans le département, le préfet rend un ar- « rêté portant rejet ou admission de la demande, « lequel arrêté ne peut, sous aucun prétexte, rece- « voir d'*exécution provisoire* (*) : dans cet arrêté « toutes les pièces produites sont visées.

(*) Cette disposition est renouvelée de tous les règlements

« Les motifs d'opposition sont discutés dans les « considérants; en cas d'admission de la demande, « le dispositif contient les conditions à imposer au « concessionnaire.

« 41° Cet arrêté est signifié, aux frais du requé- « rant et par voie d'huissier, à tous ceux des op- « posants dont l'opposition n'aurait pas été admise; « il leur est accordé un délai d'un mois, à dater de « la signification, pour adresser leurs réclamations « au ministre de l'intérieur.

« 42° Aussitôt après la signification qui en a été « faite, le préfet soumet son arrêté à l'approbation « du directeur général des ponts et chaussées, qui, « s'il y a lieu, transmet toutes les pièces à l'ins- « pecteur divisionnaire, pour avoir son avis (*).

précédents, mais elle est purement comminatoire, et le plus souvent, lorsque aucun obstacle sérieux ne s'est présenté, l'administration tolère l'exécution des travaux. Quelquefois même, sur les rivières privées, ces travaux commencent après le rapport de l'ingénieur, sans que l'administration y mette opposition. Mais il ne faut pas perdre de vue qu'un propriétaire qui prend cette voix irrégulière la suit tout à fait à ses risques et périls, et que, si l'administration ferme les yeux par tolérance, il ne s'expose pas moins à toutes les suites qui peuvent résulter des modifications ou même du rejet des mesures que l'ingénieur ou le préfet a cru pouvoir proposer; car, jusqu'à l'émission de l'ordonnance royale, il n'existe rien autre chose qu'une proposition dont l'adoption est seulement plus ou moins probable (70).

(*) Quelques autres formes, omises dans ce document, sont encore suivies dans plusieurs circonstances : ainsi, lorsque la demande paraît intéresser quelque partie du service ex-

TITRE V.

Ordonnances royales.

« 43° Les réclamations adressées au ministre sont « communiquées par lui au directeur général des « ponts et chaussées, qui consulte le conseil géné- « ral, tant sur lesdites réclamations que sur le rap- « port de l'inspecteur divisionnaire, et qui ordonne « ensuite de nouvelles informations, s'il le juge « nécessaire.

« 44° Sur la proposition du directeur général, « le conseil général des ponts et chaussées entendu, « le ministre fait un rapport au roi.

« 45° En cas d'admission, le ministre soumet à « l'approbation de Sa Majesté un projet d'ordon- « nance qui, s'il est adopté, devient le titre du « concessionnaire, en même temps qu'il est la loi « des parties (*).

traordinaire des ponts et chaussées, par exemple un canal en projet ou en construction, elle est envoyée, en outre, aux ingénieurs chargés de l'étude ou de l'exécution de ce canal; dans les départements qui font partie de la zone de défense, elle est communiquée à une commission mixte, composée d'ingénieurs des ponts et chaussées et d'ingénieurs militaires. Ces dernières formalités sont remplies par l'administration elle-même, qui ne néglige aucun moyen de s'éclairer; mais les pétitionnaires doivent suivre les traces de leurs demandes, dans les différents bureaux qu'elles traversent, pour en obtenir la prompte expédition.

(*) Cette ordonnance fait titre, aussi bien contre le con-

TITRE VI.

Conditions générales.

« 46° A la suite des conditions particulières, qui « seront prescrites dans chaque ordonnance royale, « on insérera les conditions générales qui sont « communes à toutes les concessions, et dont la « teneur suit :

« 47° Le concessionnaire sera tenu, sous peine « de déchéance, d'exécuter les travaux nécessaires « pour mettre en jeu le tournant de son usine dans « le délai fixé par l'ordonnance, à dater du jour « où elle lui aura été notifiée par le préfet (*).

cessionnaire que pour lui, et toutes les parties intéressées ont le droit d'en poursuivre l'exécution.

(*) Cette condition est comminatoire, et l'administration la regarde si bien comme telle, qu'elle ne se donne même pas toujours la peine de la rendre possible. Ainsi l'on voit notifier au mois d'octobre des ordonnances qui n'accordent que six mois pour des travaux à faire en rivière, travaux que l'on ne peut guère commencer qu'à la fin d'avril. D'ailleurs l'ordonnance est attaquable par tierce opposition ; et elle peut donner lieu à des débats prolongés, pendant lesquels l'exécution sera nécessairement suspendue. Il serait donc mieux de ne faire courir le délai qu'à partir du jour où l'ordonnance aurait acquis une autorité irrévocable, et de donner toujours un espace de temps suffisant. On éviterait ainsi d'insérer dans des actes des dispositions inexécutables, qui affaiblissent l'autorité du règlement si on les néglige, et deviennent trop sévères si l'on veut les observer.

« 48° A l'expiration de ce délai, l'ingénieur or-
« dinaire constatera par un rapport si les travaux
« ont été exécutés conformément aux dimensions
« et proportions prescrites par l'ordonnance, et si
« toutes les autres conditions ont été observées.

« 49° Du rapport de l'ingénieur ordinaire il
« sera fait quatre expéditions, lesquelles seront vi-
« sées par l'ingénieur en chef et par le préfet. La
« première sera déposée, par ordre du préfet, aux
« archives municipales du lieu de l'établissement ;
« la deuxième sera remise, par ce magistrat, au
« concessionnaire ; la troisième demeurera aux
« archives de la préfecture ; la quatrième sera
« adressée au ministre de l'intérieur.

« 50° Faute, par le requérant, de s'être conformé
« exactement aux dispositions de l'ordonnance de
« concession, l'autorisation sera révoquée, et le
« régime des eaux sera remis au même état où il
« était auparavant, et à ses frais. Il en sera usé de
« même, dans le cas où le concessionnaire, après
« avoir exécuté fidèlement les conditions qui lui
« auront été imposées, viendrait, par la suite, à for-
« mer quelques entreprises sur le cours d'eau, ou
« à changer l'état des eaux sans s'y être fait au-
« toriser (*).

« 51° Dans aucun cas et sous aucun prétexte,
« il ne pourra être prétendu indemnité, chômage

(*) On n'exécute jamais cette menace ; il vaudrait mieux la retrancher, ou plutôt la remplacer par une autre beaucoup moins rigoureuse que l'on ferait exécuter.

« ni dédommagement par le concessionnaire du « nouvel établissement, ou ceux qui le représente- « ront, par suite des dispositions que le gouverne- « ment jugerait convenable de faire, pour l'avan- « tage de la navigation, du commerce, de l'indus- « trie, de l'agriculture ou de la salubrité sur le « cours d'eau où sera situé l'établissement projeté. « Néanmoins, en ce qui concerne les perfectionne- « ments ou augmentations d'usines dont les titres « seraient antérieurs au 19 ventôse an VI (9 mars « 1798), la présente renonciation ne portera que « sur la plus-value résultant de l'innovation au- « torisée (*).

« 52° Les dépenses relatives à la demande en au- « torisation seront réglées et visées par le préfet.

« Elles seront supportées par le requérant lors « même que sa requête devrait être rejetée, ou « qu'il renoncerait à jouir de la concession deman- « dée et obtenue.

« 53° Aussitôt qu'il aura été définitivement « statué sur la demande, le préfet délivrera, contre « qui de droit, un mandat exécutoire des sommes « dues, pour frais de voyage et honoraires, lequel « mandat sera adressé au percepteur de la com- « mune pour en faire le recouvrement.

« En cas de refus de payement, il sera procédé « audit recouvrement d'après l'ordre du préfet, « par voie de contrainte, et à la diligence dudit « percepteur, comme en matière d'administration.

(*) *Voy.* ce que nous avons dit des indemnités (178 et suiv.).

« Les frais de contrainte seront supportés par la « partie en retard de payer.

« La somme due aux ingénieurs et conducteurs, « déduction faite des frais ordinaires de percep- « tion qui, dans tous les cas, seront à leur charge, « leur sera remise par le percepteur, et il lui en « sera donné quittance.

TITRE VII.

Taxation des dépenses et honoraires pour les affaires d'usines et cours d'eau.

« 54° Les frais d'huissier et de contrainte, ceux « de timbre et d'enregistrement, ceux pour coût et « expédition des actes de l'administration, seront « taxés par le préfet, comme en toute autre af- « faire administrative; il ne sera question, ci- « après, que du payement et des honoraires et autres « dépenses relatives aux opérations des ingénieurs.

« 55° Pour éviter de faire consigner désormais, « par les parties, les fonds présumés nécessaires « pour l'instruction de l'affaire, il sera dressé, par « l'ingénieur ordinaire, un état des frais de journées « de piqueurs, porte-chaîne, bateliers, ouvriers, « manœuvres, et aides qui auront concouru à « la levée du plan, au nivellement et autres opé- « rations faites sur le terrain. Cet état compren- « dra les mémoires pour achat ou fourniture d'us- « tensiles et matériaux pour loyer de bateau et « pour toute dépense étrangère au service person- « nel ou au bureau de l'ingénieur.

« Les sommes qui y auront été portées seront « payées immédiatement, et à la diligence du « maire, par le requérant aux parties prenantes, « qui donneront leur acquit en marge dudit état, « sans qu'il soit nécessaire de le faire approuver « d'avance par le préfet. Cette pièce, visée par le « maire, restera entre les mains de la partie payante; « mais une expédition signée par l'ingénieur or- « dinaire, et également visée par le maire, avec « mention des payements effectués, sera jointe aux « pièces du dossier.

« 56° Les frais de déplacement des ingénieurs et « conducteurs seront payés, comme il suit, en rai- « son des grades et de la distance parcourue, tant « pour aller que pour revenir.

		Par myriam.	Par poste.
« Savoir :	à l'ingénieur en chef,	12 f.	10 f.
	à l'ingénieur ordinaire,	6	5
	au conducteur,	2	1 60

« 57° Les honoraires, pour le temps exclusive- « ment employé par les ingénieurs et conducteurs « à l'instruction de l'affaire sur le terrain et dans le « cabinet, seront fixés d'après le nombre des vaca- « tions; chaque vacation représente une durée « de travail de trois heures consécutives; il y aura « au plus quatre vacations par jour.

« 58° Chaque vacation, pour opération sur le « terrain ou pour travail fait dans le cabinet, sera « évaluée uniformément et comme il suit :

« Savoir :	pour l'ingénieur en chef,	6 fr.
	pour l'ingénieur ordinaire,	4
	pour le conducteur,	2

« 59° Il ne sera rien alloué en sus pour visites ou « examen des lieux, séjours dans les auberges, « expéditions ou mise au net des procès-verbaux « et rapports, visa et envoi de pièces, dessins ou « copie du plan et du nivellement, et autres frais « quelconques, attendu que tous les faux frais, « sans exception, sont nécessairement compris dans « les tarifs ci-dessus.

« 60° L'ingénieur en chef rédigera, en double « expédition, l'état général des honoraires et frais « de déplacement; les vacations pour opérations « faites sur le terrain seront distinguées de celles « qui auront été relatives au travail du cabinet : il « y joindra, comme pièces à l'appui, les états d'ho- « noraires, frais de déplacement fournis par l'ingé- « nieur ordinaire et le conducteur; il soumettra « ses propositions à l'approbation du préfet.

« 61° Le préfet fixera le montant des sommes sé- « parément dues à chacun ; les parties qui se croi- « ront lésées par cette fixation pourront réclamer « devant le conseil de préfecture.

« Dans tous les cas et après la fixation, le préfet « adressera une des expéditions à M. le direc- « teur général des ponts et chaussées, pour être « jointe au dossier.

« 62° Le présent tarif des honoraires et frais « de déplacement n'est applicable aux ingénieurs « et conducteurs qu'autant qu'ils procéderont « dans la hiérarchie de leurs grades respectifs, et « comme fonctionnaires déjà salariés et non comme « experts.

« 63° Dans les cas où ils seraient appelés en « qualité d'experts contradictoires, ils auront droit « à la taxe portée au tarif des frais et dépens de la « cour royale dans le ressort de laquelle ils opé- « reront. »

232. Lorsque l'ordonnance royale est rendue, l'affaire, comme nous l'avons dit, est décidée en première instance administrative, et la signification doit en être faite par l'impétrant à ses adversaires par acte extrajudiciaire; ceux-ci ont un délai de trois mois pour former leur pourvoi.

Si les opposants prennent ce parti et qu'ils aient été entendus dans l'instruction, le pourvoi, selon la jurisprudence du conseil d'État, ne peut être admis (*); s'ils n'ont pas été entendus, la voie du recours leur est ouverte, soit que les dispositions de l'ordonnance soient purement réglementaires, soit qu'elles blessent des droits acquis. Dans le premier cas, c'est par la voie de pétition qu'ils doivent en solliciter le retrait; dans le second, ils doivent se pourvoir en la forme contentieuse par tierce opposition.

233. Plusieurs jurisconsultes s'élèvent contre la jurisprudence qui ferme, dans tous les cas, le recours aux parties qui ont été entendues dans l'instance, et voudraient que ce recours ne fût inadmissible, dans ce cas, que lorsque la matière serait purement réglementaire. Alors il est vrai que la

(*) Arrêt du conseil du 21 décembre 1837 (Ropiteau). — Arrêt du conseil du 4 janvier 1838 (Leducq et Bury). — Arrêt du conseil du 14 janvier 1839 (Vallée Anquetil).

révision d'une ordonnance sur laquelle ils auraient été entendus, et contre laquelle ils n'opposeraient aucun droit acquis, serait tout à fait inutile. Mais il n'en est pas de même d'une ordonnance qui blesse des droits acquis, et tout le monde sait qu'une simple ordonnance royale qui n'a pas été précédée d'un débat contradictoire devant le conseil ne présente pas, à beaucoup près, les mêmes garanties d'examen approfondi que celle qui a été l'objet d'une discussion sérieuse. Cette jurisprudence dépouille donc d'une garantie, contre les erreurs ou les surprises, les parties qui, ayant des droits certains, commettent l'imprudence de se présenter dans l'instance; elle aura donc, lorsqu'elle sera plus connue, l'inconvénient grave de retarder les affaires et de les rendre l'objet d'une double discussion. On ne saurait douter, en effet, que tous les propriétaires d'usines ou autres, dont les droits inattaquables seront compromis par une demande, ne prennent tous les moyens de ne pas figurer dans l'instance, ne laissent ceux de leurs consorts, dont les droits seront moins certains, tenter une première chance dans l'instruction administrative, et ne réservent leurs droits irréfragables pour une seconde épreuve en les présentant, plus tard, par voie de tierce opposition. Souvent même, les opposants se scinderont volontairement en deux groupes pour s'assurer les deux moyens de succès.

234. Le conseil, je le sais, pourra déjouer cette tactique en repoussant les pourvois des parties dûment appelées par publications et par affiches;

c'est, du moins, ce qui résulte implicitement de l'un des considérants d'un arrêt rendu le 27 avril 1838, entre les sieurs Mignot et M. le baron d'Houdemare (*).

Mais cette jurisprudence, qui rend définitive une décision rendue par défaut, ne remédie pas même à l'inconvénient que nous avons signalé, parce que les droits que nous supposons bien fondés se représenteront devant les tribunaux, et y obtiendront des indemnités qui, sans rapporter textuellement l'ordonnance, en paralyseront l'exécution.

Nous ne pensons donc pas que le conseil d'État maintienne sur ce point sa jurisprudence, dont les difficultés pratiques ne tarderont pas à se révéler.

235. Lorsque le silence des opposants, ou le rejet de leur pourvoi, a rendu irrévocable l'ordonnance d'autorisation, cette ordonnance fait la loi de toutes les parties.

Nous avons déjà dit, ailleurs, que les difficultés qui peuvent s'élever au sujet de son exécution, entre particuliers, sont de la compétence des tribunaux civils, pourvu que ces difficultés ne roulent pas sur l'interprétation de l'acte; que les tribunaux, dans ce dernier cas, ne pourraient donner une interprétation qui serait un véritable règlement, et qu'alors les contestations doivent être portées devant l'autorité administrative, seule compétente pour expliquer, modifier ou compléter ses actes.

(*) Ce considérant ne constitue qu'un des motifs accessoires de l'arrêt.

Nous ajouterons que, dans ce sujet fort complexe, les nuances les plus délicates donnent souvent lieu à des décisions qu'un premier aperçu fait paraître contradictoires, mais dont un examen plus approfondi démontre le juste fondement. Nous regardons donc comme une règle plus rigoureuse en cette matière qu'en toute autre, non-seulement l'examen de chaque affaire, selon les principes généraux du droit civil, du droit administratif et de l'art de l'ingénieur, mais encore la comparaison approfondie de l'espèce qui se présente, avec le *texte* des *règlements*, des *lois* et des *arrêts les plus récents*. Nous disons des *arrêts les plus récents*, parce que la jurisprudence n'est pas invariable sur ces questions; que, d'ailleurs, les arrêts nouveaux établissent souvent des distinctions inaperçues.

CHAPITRE VI.

De l'achat des chutes d'eau.

236. Dans l'établissement d'une usine mue par un cours d'eau, le premier pas est peut-être le plus important, parce qu'il décide presque toujours de l'avenir de la manufacture projetée. De l'achat dépend, en effet, l'accomplissement d'une grande partie des conditions dont nous avons reconnu la nécessité indispensable pour la prospérité de l'établissement futur. Si l'on ne satisfait, dès le principe, à ces conditions impérieuses, on se consumera, plus tard, en efforts infructueux, sans qu'il soit possible de remédier au mal causé par une acquisition irréfléchie où l'on se sera contenté de prendre quelques renseignements superficiels, de visiter rapidement la propriété et d'en examiner les titres d'acquisition.

237. C'est cependant ainsi que se font presque toutes les opérations de ce genre, parce que, dans la crainte de se laisser supplanter par des concurrents réels ou supposés que le vendeur ne manque jamais de faire paraître, et circonvenu souvent par quelques manœuvres plus ou moins adroites (j'emploie le terme le plus modéré), on croit devoir s'empresser d'accepter et de conclure le marché.

238. On peut, en agissant ainsi, acheter une propriété bien établie sous le rapport du droit civil, et se voir ensuite dépouillé, par des difficultés administratives ou judiciaires, de l'usage total ou partiel de la chute d'eau, ou bien de la faculté d'y faire subir les modifications qui sont nécessaires pour

approprier cette chute à sa nouvelle destination. Les difficultés dont nous parlons sommeillent souvent pendant un laps de temps très-long, et surgissent tout à coup dès qu'un nouveau propriétaire veut mettre en état son acquisition, et surtout y faire des améliorations.

239. Lors donc que l'on n'a rien prévu de ce qui concerne le droit administratif et les exigences de l'art de l'ingénieur, on ne trouve dans son contrat, au moment où ces difficultés surgissent, que les garanties, usitées dans le droit commun, contre les priviléges, les hypothèques, les évictions : la propriété est d'ailleurs transmise, comme elle se poursuit et se comporte, avec ses servitudes actives et passives, sans répétition ni réserve de part ni d'autre, le tout selon le protocole usité dans les contrats de vente des propriétés ordinaires. Mais évidemment ces stipulations, lorsqu'il s'agit d'une puissance hydraulique, sont incomplètes et illusoires, puisqu'elles ne disent rien de précis sur la jouissance intégrale de la chute et du volume de l'eau, non plus que sur beaucoup de conditions spéciales et indispensables. On se trouve donc le plus souvent privé de toute action récursoire contre le vendeur, et l'on n'a acquis que des procès; aussi peut-on dire que la ruine d'un grand nombre de propriétaires d'usines provient de l'omission des précautions convenables dans l'achat et de la rédaction imprévoyante des actes.

Voilà ce que j'ai vu nombre de fois, et ce que

l'on ne saurait trop signaler à l'attention des manufacturiers, et surtout des personnes qui sont sur le point de le devenir.

240. Supposant donc l'examen des titres et de l'établissement de la propriété soigneusement fait par un notaire ou par un jurisconsulte expérimenté, nous allons passer en revue, dans ce chapitre et dans les chapitres suivants, les autres conditions qu'il faut observer pour éviter d'errer dans une acquisition du genre de celle qui nous occupe.

241. Comme nous l'avons dit, une usine ne peut exister légalement qu'en vertu d'un titre authentique émané de l'autorité compétente à l'époque de sa fondation. La prescription peut bien lui assurer, dans certains cas, des droits incontestables; mais, comme ces droits sont subordonnés à l'observation des règles de la police des eaux et aux exigences de la salubrité publique, ils doivent être définis et limités par un acte de l'autorité. Cet acte est également nécessaire, par la même raison, pour le règlement des usines qui, bien qu'anciennement autorisées, n'ont pas été soumises à des dispositions nettes et précises.

L'arrêté du préfet, dont on se contente dans une infinité de cas, n'est qu'une présomption ou un avis favorable qui ne confère maintenant aucun droit (70 et 157).

242. Il est donc très-dangereux d'acquérir une usine irrégulièrement fondée ou pourvue de droits mal définis, parce que, tant que cette usine reste dans cette situation précaire, l'administration, si

elle nuit à l'intérêt public, peut en requérir, selon les cas, la démolition ou la modification.

243. Si la chute d'eau non autorisée ou non réglée est située sur une rivière navigable, l'acquéreur n'aura rien à réclamer de l'administration, à laquelle seulement il pourra demander, en s'adressant à sa justice distributive et gracieuse, la concession du volume et de la chute dont ses auteurs ont joui, par pure tolérance, jusqu'à ce jour ; et il devra se contenter de ce qui lui sera accordé en vertu de l'intérêt que le gouvernement porte aux établissements utiles, mais non en vertu d'un droit positif quelconque.

Sur un cours d'eau non navigable ni flottable, la condition de l'acquéreur sera meilleure, mais elle n'en sera pas moins précaire et sujette à souffrir beaucoup des entreprises des autres usines.

244. Or, comme l'administration tolère indéfiniment les usines non autorisées ou non réglées qui ne nuisent pas à ses projets, ou qui ne sont pas l'objet de poursuites actives de la part des tiers, il arrive souvent que l'on achète avec sécurité une chute d'eau, parce que le propriétaire a joui longtemps sans contradictions graves, mais qu'au moment où l'on veut faire sanctionner légalement ou mettre en état ce que l'on a cru acquérir, on trouve chez l'administration des projets éventuels, très-éloignés peut-être, mais qui l'empêchent de consacrer une jouissance qu'elle tolérait provisoirement. Souvent encore on rencontre, chez les voisins, des droits qui se réveillent et qui deviennent actifs en présence

de mesures qui tendent à perpétuer et à rendre définitifs des abus soufferts, jusque-là, par oubli ou par négligence.

245. En se présentant donc chez le vendeur d'une chute d'eau, on doit demander la justification d'un titre authentique de concession, puis examiner si ce titre est devenu irréformable; par exemple, s'il consiste en une ordonnance royale, on doit rechercher si cette ordonnance a été signifiée aux personnes qui avaient fait des oppositions pendant l'instruction administrative, et s'assurer si les délais de pourvoi sont passés. Lorsque l'on a reconnu que le titre remplit ces conditions, on doit voir encore s'il oblige le propriétaire de renoncer aux indemnités de chômage et de démolition pour cause d'utilité publique; et, si cette clause existe, on doit en peser mûrement les conséquences (178 et suivants).

246. Lorsque l'usine que l'on achète est autorisée, mais que l'on se propose d'y faire des modifications, il faut examiner si ces modifications sont de nature à être refusées, ce qui peut arriver dans un grand nombre de cas. Nous avons dit, en effet (172), que, sans même faire aucun changement extérieur dans le récepteur et dans les ouvrages hydrauliques, on doit obtenir une autorisation pour donner une nouvelle destination à un établissement. Cette autorisation ne peut, à la vérité, être refusée que pour des motifs d'intérêt ou de salubrité publique, et non pour des motifs d'intérêt particulier, ni par la crainte d'une concur-

rence commerciale, etc. (173). On sait d'ailleurs que, si le nouvel établissement est rangé dans l'une des trois classes des établissements insalubres ou incommodes, des oppositions pourront empêcher de le former. Enfin il arrive quelquefois que des améliorations ou des changements projetés dans le système hydraulique ne puissent être autorisés, parce que, pour les opérer, il faudrait construire sur le lit de la rivière ou sur des dépendances du domaine public, ou bien parce qu'ils nuiraient à des droits acquis, comme nous aurons occasion de le dire plus loin avec beaucoup de détails.

247. Lorsqu'une usine est légalement autorisée et que les droits en sont bien définis, les intérêts particuliers des tiers ne pourraient occasionner quelques craintes qu'autant que, par une erreur commise dans l'examen de la demande, la hauteur de la retenue aurait été fixée trop haut, et que des inondations en seraient la conséquence. Alors (169 et 170), nonobstant l'autorisation obtenue, l'usine pourrait être condamnée à des dommages-intérêts et, en outre, contrainte de baisser son point d'eau. C'est à peu près le seul cas où, dans les circonstances ordinaires, une usine légalement autorisée puisse être inquiétée par des droits privés, et il est facile de prendre, à cet égard, des renseignements avant de faire l'acquisition. On pourrait craindre aussi des servitudes conventionnelles, et, si l'on est prudent, on n'achètera pas sans faire énumérer les servitudes passives, et sans stipuler la garantie du vendeur pour

celles qu'il n'aurait pas déclarées : la formule ordinaire des actes ne prend pas cette précaution, je le sais, mais elle est insuffisante en pareille circonstance.

248. Enfin on peut craindre d'être injustement troublé par les autres ayant droit à l'usage des eaux, car cet usage est souvent accompagné d'abus qui occasionnent des contestations nombreuses, fatigantes et dispendieuses. On doit donc examiner, dans l'usine la plus légalement autorisée, la disposition du cours d'eau et de tous les entourages, afin de prendre en considération la possibilité de ces tracasseries ; on doit surtout rechercher si cette disposition et ces entourages peuvent faire naître des oppositions fondées contre les modifications que l'on projette. Nous traiterons ce sujet plus loin avec l'étendue qu'il mérite.

249. Les observations que nous venons de faire en dernier lieu s'appliquent spécialement aux usines dûment autorisées. Or, si l'achat d'une usine, dont l'existence est parfaitement légale, exige cependant que l'on pèse mûrement toutes ces considérations, il est, à plus forte raison, bien nécessaire d'éviter toute précipitation et toute légèreté dans l'acquisition d'une usine dépourvue de titre et qui n'existe que par tolérance. Je ne dis pas, sans doute, que l'on doive absolument s'abstenir d'acquérir ; on manquerait souvent, en agissant avec cette réserve, des occasions excellentes : d'ailleurs, dans beaucoup de nos départe-

ments, on ne trouve qu'un petit nombre de chutes d'eau pourvues de titres bien réguliers.

250. Je me garderai donc de représenter l'achat de ces chutes comme devant absolument être suspendu jusqu'à l'obtention d'une autorisation légale; mais je ferai remarquer que l'examen des titres, des lieux et des difficultés présumables demande alors un redoublement extraordinaire d'attention. Dans les chutes légalement autorisées, on trouve déjà, en effet, l'instruction administrative terminée, l'usine sortie victorieuse des oppositions privées; elle n'a plus à craindre de se voir refuser l'autorisation par suite de projets encore ignorés de l'administration; son point d'eau est réglé : en un mot, entre sa situation et celle de l'usine simplement tolérée, il y a toute la distance qui existe entre le possessoire acquis par arrêt irréformable et le pétitoire hérissé de questions litigieuses et peut-être imprévues.

251. Aux points d'examen que nous avons indiqués pour les usines légalement autorisées, on doit, par conséquent, pour celles qui ne le sont pas, ajouter la recherche des difficultés qui pourront surgir dans l'instruction administrative ouverte sur la demande d'autorisation. On doit donc parcourir les lieux avec soin pour s'assurer que le futur réglement d'eau ne pourra contrarier aucun droit; qu'au milieu de cette multitude d'oppositions, dont l'entreprise la plus innocente et la plus utile est toujours frappée par l'ignorance, la routine et l'envie, il ne pourra s'en trouver au-

cune de fondée sur des motifs valables; que, par conséquent, la demande ne pourra être l'objet d'aucune difficulté probable et sérieuse sous le rapport du droit privé. Dans cet examen, l'attention devra principalement se porter sur la hauteur de la surface fluide dans toute l'étendue du remous, par rapport aux points les plus bas des terrains naturels de la vallée (195), car il arrive presque toujours que, dans les usines non réglées, la hauteur convenable soit dépassée par l'élévation abusive de la retenue.

252. On devra donc rechercher, par des renseignements précis et par une inspection attentive, si les prés sont bas, chargés d'herbes aquatiques, s'ils sont souvent inondés; on devra même, au besoin, recourir à des nivellements.

253. On s'assurera également, dans les bureaux de MM. les ingénieurs des ponts et chaussées, s'il n'existe aucun projet qui puisse contrarier les dispositions que l'on se propose de prendre; et, quoique ces officiers ne soient pas tenus à des communications de cette nature, l'intérêt qu'ils portent, ainsi que toute l'administration, aux entreprises qui font fructifier l'industrie du pays, les dispose toujours à donner, à cet égard, avec bienveillance, tous les renseignements qu'il leur est permis de ne pas tenir secrets.

254. Je ferai observer, à cet égard, qu'il ne suffit pas toujours, quoique ces exceptions soient rares, de considérer seulement les rapports que les nouvelles dispositions pourront avoir avec le service

ordinaire des ponts et chaussées. Ainsi, dans le voisinage des frontières ou des places de guerre, on aura aussi à s'occuper des difficultés qui pourront surgir de la part du service des douanes ou de celui du génie militaire. Dans l'intérieur, le service extraordinaire pourra même opposer des obstacles insurmontables, et je dois en citer un exemple frappant que j'ai rencontré il y a quelques années.

255. Consulté par un propriétaire sur l'acquisition d'un moulin situé sur une rivière navigable importante, je trouvai ce moulin susceptible de faire une belle usine. Il n'était pas autorisé, mais il ne pouvait donner lieu à aucune plainte de la part des riverains, ni des usiniers d'amont et d'aval. L'administration semblait intéressée à le conserver, parce que sa retenue était nécessaire à la navigation, et qu'il en dépendait une porte marinière pour le service des bateaux.

256. L'achat semblait donc pouvoir être fait avec sécurité, puisque aucun obstacle ne paraissait devoir être opposé à la demande d'autorisation. J'avais d'ailleurs demandé, en arrivant, la justification du titre de concession, et il m'avait été répondu qu'une ordonnance royale était sollicitée depuis trois ans; que le moulin avait été reconstruit sans autorisation, mais sans opposition, et que, par conséquent, on n'avait rien à craindre. J'eus donc de la peine à retenir l'impatience de mon client et à le déterminer à voir pourtant ce que l'administration pouvait penser de la demande.

Nous apprîmes qu'effectivement aucun obstacle apparent n'avait d'abord pu être opposé à la demande; que l'avis favorable des ingénieurs du service ordinaire avait même été suivi d'un règlement préfectoral; mais qu'envoyé à l'administration générale, ce règlement provisoire était venu se heurter contre le projet d'une amélioration dans la navigation; que des doutes s'étaient élevés sur la possibilité de faire concorder l'existence du moulin avec les dispositions du projet; que cette question ne pouvait être résolue qu'après l'étude complète, qui amènerait peut-être la suppression sans indemnité du moulin non autorisé, et qu'en conséquence la décision était suspendue et la demande renvoyée à l'ingénieur en service extraordinaire chargé des travaux préparatoires.

Comme on le pense bien, l'achat fut ajourné.

257. Lorsque l'on achète une usine dépourvue d'autorisation ou de règlement, les droits des tiers, n'ayant encore été l'objet d'aucune discussion ni d'aucune décision, doivent donc être énumérés aussi complétement que possible et discutés avec tout le soin que l'on apporte dans l'achat de droits litigieux. On doit s'entourer des renseignements les plus nombreux et les plus exacts sur toutes les circonstances locales, et notamment examiner si le volume et le point d'eau peuvent donner matière à quelque contestation.

258. Le volume est souvent l'objet de discussions sérieuses, parce que, par suite de la longue anarchie qui a régné dans le régime des cours

d'eau, la plupart des propriétaires d'usines non réglées ont commis des usurpations et ont ouvert leurs orifices au delà de leurs droits. Lorsque l'on a acheté une usine après un examen superficiel, et que vient ensuite le jour de l'ordre et de la justice, on est donc ordinairement fort étonné de voir réduire notablement les droits usurpés dont on croyait avoir acquis l'intégralité.

259. Quant au point d'eau, il est encore plus fréquemment contesté que le volume. On ne rencontre, en effet, presque aucune usine non réglée qui, par des abus progressifs, n'ait enflé sa retenue au point d'occasionner des dommages aux propriétés supérieures, et quand arrive encore le jour du redressement des torts, on se trouve souvent avoir beaucoup de chute à perdre.

Il arrive aussi très-fréquemment que le point d'eau soit contesté par l'usine supérieure, sous les roues de laquelle il occasionne indûment un remous. Comme, d'un autre côté, l'usine à acheter souffre souvent du même abus, de la part de l'usine inférieure, il est assez ordinaire, sur les rivières non réglées, qu'en débutant dans les formalités nécessaires pour obtenir l'autorisation ou le règlement, on ait à la fois une demande d'abaissement à intenter et une demande semblable à combattre.

260. Beaucoup d'usiniers, pour éviter de soulever ces questions et ces difficultés, ne demandent ni autorisation ni règlement, vivent au jour le jour, et se contentent de la tolérance de l'administration. Nous concevons que, quand on est pro-

priétaire, et que l'on n'est plus le maître de se placer ou de ne pas se placer dans une situation, on s'en accommode, quelque précaire qu'elle soit, et que l'on y persévère tout aussi longtemps qu'elle dure, en évitant avec soin ce qui pourrait la changer. Mais celui qui n'est pas encore dans cette situation doit raisonner bien différemment, et se garder d'exposer sa fortune à un péril certain, auquel il est libre de la soustraire.

261. D'ailleurs, les usiniers dont nous parlons conservent l'état de leurs ouvrages hydrauliques et, par conséquent, n'ont rien à dire à l'administration, tant que celle-ci veut bien les tolérer. Mais, vienne la nécessité d'un changement, les questions seront soulevées avec tous leurs dangers, et cette nécessité existe presque toujours quand on fait l'acquisition d'une chute d'eau, parce que presque toujours on a, au moins, des vues d'amélioration.

262. Quant à l'étendue des garanties que l'on peut exiger du vendeur dans l'achat d'une chute d'eau, il est évident que, si l'usine est autorisée et réglée, ses droits se trouvant consacrés et définis, le vendeur ne peut être tenu que de les céder comme il les possède, et que l'on dépasserait les bornes de la justice et de la raison en lui demandant, sur ce point, une autre garantie que celle de ses faits et de son titre; car il ne pourrait se rendre responsable de nouvelles dispositions gouvernementales, imprévues et inconnues.

263. Il n'en est plus de même pour les chutes dont les droits sont encore enveloppés dans l'in-

certitude, et l'acheteur doit, par conséquent, se faire garantir tout ce qui lui est annoncé, ou bien, en cas de refus, considérer comme indéfinis et aléatoires ces droits qu'il achète; il doit, par conséquent, n'y attribuer qu'une valeur proportionnée, après même en avoir fait l'objet de l'examen le plus approfondi.

264. Supposons, toutefois, que l'acquisition ne présente aucun des inconvénients que nous avons signalés, il faudra encore s'assurer de la puissance de la chute d'eau pendant les différentes saisons de l'année; considérer ce que nous dirons plus loin sur l'influence fâcheuse des grandes variations du volume, et sur les conséquences de la priorité que l'on peut devoir à une autre usine, ainsi que sur les inconvénients qui résultent du partage des eaux d'un même biez entre plusieurs ayants droit. On comprend, en effet, de quelle importance il est, pour un établissement industriel, de ne pas voir interrompre, en tout ou en partie, l'alimentation de sa puissance motrice, surtout si l'on considère que de telles interruptions obligent non-seulement de supporter, sans indemnité, les frais généraux, mais encore d'employer, à des travaux étrangers et peu utiles, des ouvriers que l'on ne pourrait renvoyer sans désorganiser ses ateliers. Il est bon de remarquer, d'ailleurs, que ces interruptions si fâcheuses se présentent toujours dans la belle saison, où le travail est à la fois le meilleur et le plus économique.

Je ne sais si je dois encore insister sur une faute

dans laquelle on ne tombe que trop souvent : celle d'acheter un moteur trop faible pour l'établissement que l'on se propose de construire. Cette faute a les plus déplorables conséquences, et limite, quand elle ne l'anéantit pas, la prospérité d'un établissement. On doit donc éviter soigneusement de se tromper dans l'appréciation de la puissance du cours d'eau, et dans la comparaison que l'on en fera avec celle qui sera réclamée pour l'emploi projeté. A cet égard, je ferai remarquer qu'il existe une cause très-fréquente d'ambiguïté dans l'énonciation de la puissance des chutes d'eau, et cette cause est la différence très-notable qui existe entre la force exprimée en chevaux théoriques, et la force réelle mesurée en chevaux effectifs, après la réduction de la perte inévitable qui accompagne toujours la transmission de la puissance à un récepteur, quelque bien construit qu'on le suppose. La réduction, qui est au moins de 18 à 20 pour 0/0 dans les meilleurs récepteurs, et qui s'élève jusqu'à 80 pour 0/0 dans les mauvais systèmes, peut être énorme, comme on le voit ; et le plus souvent, par défaut d'instruction ou par intérêt, les personnes qui s'expriment sur la puissance d'un cours d'eau omettent de la faire. Il en résulte les conséquences les plus graves, si l'on ne se tient en garde contre cette erreur ou cette infidélité.

265. En admettant même l'exactitude parfaite dans la détermination de la puissance, nous devons encore faire observer que les chutes d'une petite force sont très-désavantageuses, parce que

les entreprises qu'elles alimentent restent nécessairement très-circonscrites et chargées de frais généraux bien plus considérables, toute proportion gardée, que ceux qui pèsent sur des entreprises plus vastes. Le même désavantage se fait sentir sur les frais de construction, qui, toutes choses égales d'ailleurs, ne sont pas, dans une usine de vingt chevaux, doubles de ceux auxquels on est tenu dans une usine de dix chevaux.

266. Tout contribue, par conséquent, à réclamer la préférence pour les chutes puissantes, du moins pour celles qui peuvent être considérées comme telles par rapport à l'emploi auquel on les destine. Il paraît donc probable, lorsque l'on considère combien l'industrie tend à se centraliser et à opérer sur de grandes masses, que les faibles chutes, si nombreuses sur tous les cours d'eau peu importants, ne pourront un jour être utilement employées qu'à la mise en activité de petites industries et à l'irrigation des terrains environnants. Déjà, dans la plupart des contrées, leur emploi se restreint à l'alimentation de chétifs moulins écrasés par la concurrence et par la supériorité des grandes usines; et, si les habitants des campagnes prennent un jour partout l'habitude de vendre leur blé et d'acheter leur farine, il n'est pas douteux que ces moulins exigus ne tombent tout à fait en chômage.

267. Je dois encore prémunir les acheteurs, peu familiers avec les principes de la mécanique, contre les assurances erronées ou insidieuses, de

quelques hommes sans instruction, qui leur proposent fréquemment de prétendus moyens de remédier à la faiblesse de leur cours d'eau, par des appareils destinés à en multiplier la force. Au nombre de ces pitoyables rêves, figure le plus souvent la proposition de relever, au moyen du moteur, une partie du liquide après sa chute, pour la verser de nouveau sur la roue. Toutes les tentatives de ce genre sont absurdes et ne tendent qu'à diminuer et non à augmenter la puissance dont on peut disposer. Je n'entrerai pas dans des détails techniques sur ce sujet, et je me bornerai à signaler la fausseté de ces promesses, qui, si elles étaient réalisées, ne seraient autre chose que la découverte du mouvement perpétuel.

268. Indépendamment des principes que nous venons d'exposer, nous avons encore à examiner un sujet non moins important peut-être que toutes les conditions légales, administratives et hydrauliques.

Les considérations économiques, trop souvent oubliées comme les autres, ont effectivement une influence immense sur l'avenir d'une entreprise industrielle; et quoique, au premier abord, elles puissent paraître un peu étrangères au sujet de ce chapitre, elles s'y rattachent encore assez étroitement pour que nous ne puissions nous dispenser d'en parler.

269. Nous rappellerons, en premier lieu, l'im-

portance de l'économie dans la construction de la manufacture.

Pour donner une idée de cette importance, faisons un calcul du même genre que celui dont nous avons exposé les résultats dans le chapitre premier, et supposons que l'on ait dépensé 100,000 fr. de trop, dans l'établissement primitif des bâtiments et des machines. On ne peut estimer, en matière commerciale, l'intérêt de ces 100,000 fr. à moins de 5 p. 0/0 par an. Ces 100,000 fr., restés liquides, eussent produit des escomptes, des intérêts qui seraient venus s'y ajouter à la fin de chaque année, et qui auraient eux-mêmes produit de nouveaux intérêts pendant les années suivantes.

Nous devrons donc capitaliser les intérêts, et nous trouverons qu'au bout de trente ans, durée moyenne des travaux industriels d'un manufacturier, les 100,000 fr. mal employés eussent représenté l'énorme somme de 432,000 francs. Nous ferons, de plus, remarquer que la dépense superflue de ces 100,000 fr. n'a probablement pas augmenté d'un centime la valeur de la manufacture, et qu'elle a non-seulement fait perdre la somme considérable que nous venons de citer, mais encore le bien-être que produisent, dans toutes les entreprises, les capitaux de roulement.

Nous ajouterons que la somme gaspillée, et ses intérêts annuels, eussent favorisé les achats de matières premières, et puissamment contribué à affermir le crédit du nouvel établissement.

Nous dirons enfin que des fonds liquides sont

ordinairement la cause première et déterminante du succès d'une entreprise, tandis que la pénurie et la gêne en occasionnent presque toujours la ruine.

270. Or, indépendamment de l'économie qui peut être apportée dans la construction, par le retranchement de toutes les dépenses de luxe et d'ostentation, il existe un assez grand nombre de conditions primordiales, sans lesquelles la bâtisse la plus parcimonieuse peut encore devenir d'une cherté désastreuse.

Ainsi, pour peu que l'on se soit contenté de trouver, dans la chute d'eau que l'on a acquise, la puissance demandée et toute la sûreté désirable ; si cette chute est située sur un fonds mobile et tourbeux; si les fondations hydrauliques doivent être faites avec des épuisements sur un sol très-perméable, et sous une grande charge d'eau, la construction, avant d'être sortie des fondations, pourra nécessiter l'enfouissement de sommes immenses. Il existe un grand nombre d'établissements où des difficultés de ce genre n'ont pas même été soupçonnées; et l'on ne doit pas s'étonner, quand on a commis une semblable imprudence, de voir sa fortune s'engloutir, et les abîmes dévorer le fonds de roulement que l'on avait cru se réserver.

271. Dans les anciennes usines, on trouve souvent aussi des chaussées en très-mauvais état, parce que, construites dans un temps où la science des travaux hydrauliques était encore ignorée par des hommes qui, d'ailleurs, n'eussent pu supporter les

frais d'un établissement convenable, elles ne se composent guère que d'empierrements que l'on a liés par de la terre, et que l'on a cru consolider en y plantant des arbres. De semblables digues sont percées comme des cribles, et laissent échapper, en pure perte, une quantité d'eau considérable. Lorsqu'une nouvelle usine vient s'établir à la place de la chétive masure dont ces digues forment le bief, et qu'il s'agit de fermer toute issue à la déperdition des eaux, on trouve souvent des chaussées à refaire à grands frais, sur une vaste étendue ; heureux même si l'on en est quitte à peu près pour la main-d'œuvre, et s'il ne faut pas des charrois nombreux et coûteux pour se procurer la terre nécessaire.

272. Une seconde cause de dépenses trop souvent imprévues, c'est la possibilité des grandes crues, et le danger des débâcles et des glaces. Il en résulte souvent la nécessité de travaux hydrauliques préservatifs ou confortatifs, qui deviennent très-dispendieux, lorsqu'ils doivent être faits sur un mauvais sol ou sous une forte charge d'eau. Les dispositions locales, la situation de l'usine sur une rivière navigable, et d'autres circonstances semblables peuvent même les rendre parfois impossibles. L'usine reste alors exposée à des inconvénients d'autant plus graves, que les clauses ordinaires des polices d'assurance des compagnies fluviales ou maritimes ne couvrent que les dangers de navigation, à l'exclusion expresse des risques de glaces : en sorte que, même en cher-

chant à conclure une convention spéciale, il est douteux que l'on obtînt une assurance de ce genre; du moins, ne l'obtiendrait-on que par le sacrifice d'une prime fort élevée. Il est donc important de recueillir des renseignements exacts sur la hauteur que peuvent atteindre les plus hautes crues connues, ainsi que sur le point de la rivière où se portent les glaces, et d'apprécier l'influence que les nouveaux travaux pourront avoir sur cet état présent des choses. La connaissance de la plus grande hauteur des eaux est, d'ailleurs, nécessaire pour la détermination du niveau du plancher bas du rez-de-chaussée, afin que jamais il ne puisse être inondé, ce qui causerait à la fois le chômage de l'usine, la dégradation des machines et la détérioration de beaucoup de marchandises, car c'est ordinairement dans les rez-de-chaussée que l'on établit les magasins.

273. On ne devra pas non plus négliger de faire entrer en ligne de compte les travaux d'épuisement et de batardeaux qui seront nécessaires pour la nouvelle construction. Quoique ces travaux ne puissent jamais être l'objet d'un devis exact ni même approximatif, on peut toujours reconnaître d'avance si la perméabilité du terrain, la grande charge de l'eau, l'étendue nécessaire du parc compris dans les batardeaux, doivent faire appréhender des dépenses considérables. Il arrive souvent que ces dépenses s'élèvent infiniment au delà des prévisions, et même que l'on se trouve privé des moyens d'exécution, c'est-à-dire des ma-

nœuvres, de la terre glaise et des matériaux nécessaires. S'il faut aller chercher au loin toutes ces ressources, on ne parvient à les obtenir que par le sacrifice de sommes très-importantes.

274. Lorsque l'on a ainsi passé en revue toutes ses ressources pour l'établissement des terrassements et des fondations, on ne doit pas négliger de s'assurer du prix des matériaux de construction et de la facilité que l'on aura de s'en procurer. On néglige souvent ce soin, parce que l'habitude de construire dans les villes empêche de prévoir tous les obstacles qui se rencontrent dans les campagnes où sont ordinairement situées les chutes d'eau. Là, on ne trouve souvent que des ouvriers sans habileté, sans moyens pécuniaires et sans autres équipages que ceux qui sont utiles pour élever les maisons rustiques pour lesquelles ils sont ordinairement appelés; on ne peut souvent s'y procurer des matériaux qu'en les extrayant des carrières voisines, ce qui occasionne beaucoup de pertes de temps, qui deviennent extrêmement préjudiciables quand elles font passer la saison des basses eaux, et qu'elles obligent de remettre la construction à l'année suivante. Il ne faut pas non plus perdre de vue que les constructions d'usines hydrauliques devant être fort solides et fondées dans l'eau, elles exigent des grillages en bois, des plates-formes et souvent des pilotis, des pierres ou des briques propres à cet emploi, des mortiers et des chaux hydrauliques.

275. Il résulte de ces réflexions que, quand on

trouve, dans l'usine que l'on achète, des constructions importantes et assez solides pour être conservées, on doit apprécier beaucoup l'économie qui en résulte, et y avoir égard dans le prix d'acquisition.

276. Quand il faut absolument reconstruire, il est beaucoup plus avantageux de trouver une chute élevée, comme celles qui alimentent les roues à augets, qu'une chute faible avec un grand volume d'eau. Dans le premier cas, le détournement de la rivière, l'épuisement et la fondation sont très-faciles, et le peu de largeur de la roue en diminue considérablement les frais d'établissement ainsi que ceux des coursiers. Les chutes faibles, au contraire, ne pouvant fournir une grande puissance qu'au moyen d'un volume d'eau considérable, présentent tous les inconvénients opposés.

277. La situation de la chute est un des éléments les plus importants de la prospérité de l'entreprise. Il ne suffit pas, en effet, que l'on possède une grande puissance incontestée, et que l'on puisse même édifier, sans beaucoup de frais, la manufacture projetée, il faut encore que l'on soit maître des deux rives pour y établir les ouvrages hydrauliques ; que l'on puisse y trouver un chantier suffisamment vaste pour la construction, qui ne s'avancerait qu'avec lenteur, si les mouvements des ouvriers étaient gênés; mais, surtout, il faut que la position de l'établissement remplisse toutes les conditions de succès industriel, que nous avons énumérées dans le chapitre premier.

Digitized by Google

278. On pourrait, sans doute, donner beaucoup plus d'étendue à toutes ces réflexions ; mais ce que nous avons dit est plus que suffisant pour faire voir qu'entre toutes les chutes d'eau de la même puissance il existe des différences nombreuses et importantes qui rendent l'achat des unes avantageux, tandis que l'acquisition des autres ne présente que des chances désastreuses.

279. Si les inconvénients que nous avons signalés dans ce chapitre, et ceux dont nous parlerons dans les chapitres suivants, sont aussi graves qu'incontestables, on nous permettra, je pense, de conclure que la légèreté, la précipitation et l'imprévoyance avec lesquelles on traite ordinairement ces sortes d'achats n'ont pas d'excuse, et que la plupart des manufacturiers, qui n'ont pris aucune précaution dans une affaire d'où dépendait leur prospérité industrielle, doivent s'imputer à eux-mêmes les mécomptes, les procès et les interminables lenteurs qui ont rendu ruineuses une multitude d'entreprises dont on attendait spéculativement les plus beaux avantages.

Digitized by Google

CHAPITRE VII.

Réflexions sur la mesure du volume, de la chute et de la puissance des cours d'eau.

280. Les opérations dont nous avons à parler sont, ainsi que nous l'avons fait pressentir dans le chapitre précédent, d'une extrême importance pour l'achat d'une chute d'eau, et les erreurs que l'on peut y commetre ont les plus graves conséquences, puisqu'elles conduisent à fonder un établissement sur une échelle trop vaste ou trop restreinte : dans le premier cas, il en résulte des dépenses inutiles, et souvent une exagération des frais généraux par rapport aux produits; dans le second, le sacrifice d'une partie des avantages que l'on aurait pu se promettre.

Or, quel que soit celui des défauts dans lequel on tombe, les sacrifices portent presque entièrement sur les bénéfices nets, car les frais obligatoires courent toujours et doivent être payés avant la réalisation des produits.

Il serait donc à désirer que les opérations dont nous nous occupons présentassent un grand degré de simplicité; malheureusement il n'en est point ainsi, et la difficulté en égale l'importance.

281. Il ne faut pas croire, en effet, que, malgré leur excellence et leur utilité, les méthodes exposées dans les cours de mécanique soient, à beaucoup près, suffisantes. Sans doute, ces méthodes doivent faire la base du travail; mais les développements

dans lesquels nous allons entrer rendront évidente la nécessité de prendre, en outre, un grand nombre de précautions que suggèrent la pratique des usines et l'expérience des supercheries qui peuvent s'y commettre.

282. Admettons donc que l'on possède parfaitement toutes les formules et les méthodes théoriques, que l'on sache en tirer tous les renseignements qu'elles fournissent, et discutons la valeur de ces renseignements.

Lorsqu'un acquéreur et un ingénieur se présentent dans une usine pour en faire l'examen, surtout lorsque leur visite a été annoncée, ils doivent, à part la confiance personnelle que leur inspire le vendeur, se tenir en garde contre toutes les manœuvres abusives qui ont pu être pratiquées avant leur arrivée, dans le but de leur faire illusion sur le volume des eaux. Ces manœuvres consistent, entre autres, à former des éclusées qui puissent alimenter l'orifice plus ouvert que de coutume, sans que l'abaissement de la surface fluide soit bien appréciable; à abréger, sous des prétextes, la durée possible du jaugeage, afin que les variations de niveau, qui indiquent une consommation trop forte pour le régime, restent inaperçues; à s'entendre avec le propriétaire supérieur, pour que celui-ci retienne également les eaux par des éclusées, et les laisse échapper au moment du jaugeage.

283. L'ingénieur devra donc, avant tout, examiner si les fraudes dont je viens de parler sont

possibles ou présumables; si la petitesse et le peu d'étendue de l'avant-bief diminuent l'influence des éclusées, en supposant qu'elles aient été faites; si des vannes de compensation s'opposent à cette manœuvre fallacieuse; si un partage d'eau, à l'amont de l'usine, peut donner occasion à quelque autre fraude; si les riverains supérieurs ne pratiquent pas des irrigations; en un mot, il ne doit pas écrire un chiffre, ni donner un coup de niveau, sans s'être mis en garde contre tout ce qui pourrait l'induire en erreur. Cet examen est d'autant plus indispensable, que le vendeur le plus probe ne peut empêcher les usiniers supérieurs ou les usiniers voisins de manœuvrer leurs vannes, et que les changements de régime qui résultent de ces manœuvres occasionnent souvent, si l'on ne se tient en garde, les erreurs que nous avons indiquées, sans que l'on puisse, le moins du monde, taxer le propriétaire de déloyauté.

Cet examen attentif, qui, par cette raison, ne doit pas être considéré comme un acte de défiance, étant fait avec tous les soins que la prudence et l'expérience de l'ingénieur pourront lui suggérer, préparera la solution de la question, mais sera encore bien éloigné de la faire connaître.

284. Quelle que soit, en effet, la régularité des opérations, cette régularité ne donnera des résultats exacts que pour le moment où l'on sera sur les lieux, et ces résultats ne seront plus applicables dès que le volume charrié par la rivière aura subi une des variations auxquelles toutes les rivières

sont sujettes, variations si fréquentes, que l'on peut souvent en observer plusieurs dans une seule journée, sur les rivières où se trouvent des usines et des pertuis de navigation.

Or, comme la puissance d'une chute d'eau ne doit pas être exprimée par le chiffre que l'on trouve en un instant donné, mais par sa valeur moyenne pendant le cours d'une année ordinaire; comme les variations de cette puissance oscillent dans des limites plus ou moins étendues avec le volume des rivières, on voit que le jaugeage opéré dans un instant donné ne fait connaître que le résultat relatif à cet instant, et non le résultat moyen que l'on a intérêt d'obtenir.

285. Je vais plus loin, et il ne me sera pas difficile de démontrer qu'il peut donner un résultat inexact, si l'on n'y fait les corrections que réclame l'habitude des travaux des usines. En effet, on recommande d'opérer toujours dans les eaux moyennes, et de là on conclut tout naturellement que le jaugeage donne la puissance moyenne du cours d'eau. Cette opinion est complétement erronée, et elle a causé des mécomptes sans nombre dans l'établissement des usines hydrauliques. *Le jaugeage fait dans les eaux moyennes donne le maximum et non la valeur moyenne de la puissance utilisable.* En effet, le règlement administratif étant fait, et l'ouverture des orifices étant déterminée pour l'état des eaux moyennes, l'augmentation du volume n'apporte pas d'amélioration notable sur la puissance utilisable de l'usine, dont le point d'eau

d'amont doit être maintenu assez rigoureusement quand les rivières sont bien réglées, et dont les récepteurs ne peuvent admettre, par conséquent, le surplus du volume que fournit la rivière : ce surplus s'écoule donc par les vannes de décharge ou par le déversoir, et, loin d'être favorable, il vient gonfler l'eau en aval, diminuer la chute et ralentir plus ou moins le mouvement des roues.

L'augmentation du volume du fluide au delà des bornes prévues par le règlement est donc nuisible, et tous les usiniers savent bien que leurs machines marchent mieux lorsque l'eau est moyenne que lorsqu'elle est forte.

La diminution du volume est aussi, comme je n'ai pas besoin de le démontrer, une cause de diminution considérable de puissance; et, par conséquent, le régime moyen de la rivière est, en réalité, celui qui donne à l'usine son maximum de puissance.

286. Après avoir signalé la difficulté dont nous venons de parler, nous devons rechercher les moyens de la surmonter.

Celui de ces moyens qui se présente le premier à l'esprit consiste dans la répétition des jaugeages pour différents états de la rivière; mais cette répétition ne donnerait que les résultats relatifs aux instants où l'on opérerait, et, par conséquent, il faudrait s'installer à demeure pendant une année entière, et tenir un registre d'observations fréquentes, pour en déduire un résultat moyen; encore faudrait-il savoir si l'année a été sèche ou

pluvieuse, ou bien si les eaux ont été d'une abondance ordinaire dans la rivière.

Cette méthode n'est donc pas praticable, et il faut nécessairement la remplacer par une autre.

287. La seule qui soit exécutable a malheureusement, il ne faut pas se le dissimuler, tous les inconvénients des enquêtes testimoniales, avec cet avantage, cependant, que les contradictions des réponses ne peuvent être prévues ni dissimulées par ceux qui les font, et sont plus facilement aperçues par l'ingénieur.

Cette méthode consiste à recueillir les renseignements les plus nombreux et les plus étendus de la part du plus grand nombre possible de personnes interrogées isolément, et à faire les recherches les plus exactes sur la comparaison des différents états de la rivière avec celui pendant lequel on opère, sur les durées respectives de ces différents états, sur la hauteur à laquelle s'élève le fluide d'aval dans les basses eaux, dans les eaux moyennes, dans les crues, sur la durée de ces modifications du régime de la rivière.

288. En prenant ces renseignements et en variant les questions sous toutes les formes, on reconnait presque infailliblement les avis des personnes qui tendent à favoriser le vendeur, et ceux des personnes qui sont mues par un sentiment différent ; c'est sur quoi l'on ne saurait trop se tenir en garde dans les petites localités où chacun a ses amis et ses ennemis.

Ces premiers éléments doivent être examinés,

comparés et coordonnés entre eux avec le plus grand soin. L'application du calcul et de l'analyse fait reconnaître tout de suite les données contradictoires; on en discute la valeur, et l'on écarte celles dont l'exactitude est suspecte.

Les opérations que l'on fait ensuite, en appliquant les méthodes théoriques de jaugeage, ne donnent plus des résultats absolus, mais seulement des points de comparaison pour les différents états dans lesquels se trouve la rivière, états pour chacun desquels on peut apprécier la valeur de la puissance correspondante, et dont les renseignements, bien discutés et bien éclaircis, font connaître la durée respective.

On pourrait donc borner ici son travail, si l'on se croyait certain de l'exactitude des renseignements recueillis, mais il reste un moyen de vérification qu'il est extrêmement utile d'employer.

289. Pour y parvenir, on recherche, non par des renseignements, mais par soi-même, le travail exécuté dans l'état des eaux sur lequel on opère, et l'on examine attentivement le récepteur et les organes de transmission.

Muni de ces documents, on détermine facilement le travail que l'usine peut produire dans les différents états de la rivière sur lesquels on a recueilli des renseignements; on calcule aussi le travail moyen qu'elle peut exécuter, l'un portant l'autre, dans chaque jour de l'année; point sur lequel on doit avoir eu soin d'insister en prenant les renseignements. Les résultats du nouveau calcul confir-

ment ceux du précédent, ou manifestent des contradictions dont on discute et dont on éclaircit la cause.

290. Lorsque la discussion est terminée, et que l'accord des résultats déduits des renseignements les plus nombreux et les plus étrangers les uns aux autres a fourni des données certaines sur les variations de la rivière et sur les durées respectives de ces variations, rien de plus facile que de former un tableau de la puissance utile réalisable aux différentes époques de l'année. Nous ne conseillons pas de se borner à former une moyenne, parce que ce résultat, tout indispensable qu'il est, ne suffirait pas seul et ne permettrait pas d'apprécier les conséquences des chômages et des diminutions de puissance d'été et d'hiver, conséquences qu'il est important de prévoir et d'apprécier.

291. Il peut arriver, en effet, que, sur des rivières dont le volume est très-variable, on ait, quoique la moyenne générale paraisse satisfaisante, à souffrir fréquemment des interruptions totales ou presque totales, et l'on sait combien ces interruptions causent de préjudice dans une manufacture, lorsque le roulement doit y être régulier. Il en résulte, ou l'obligation de payer des ouvriers qui ne font rien, ou le désagrément de voir les plus habiles et les plus rangés d'entre eux quitter l'établissement pour rechercher des emplois où ils soient plus assurés de la continuité de leur travail. Aussi les manufactures qui souffrent fréquemment de semblables interruptions sont-elles exposées à

n'être desservies que par les ouvriers qui ne sont pas admis, pour quelque cause que ce soit, dans les manufactures rivales. Beaucoup d'établissements placés ainsi défavorablement ont donc recours au service supplémentaire d'une machine à vapeur, qu'ils chauffent pendant les chômages de leur cours d'eau. L'emploi de cette ressource, qui occasionne de grandes dépenses et qui nécessite des dispositions spéciales dans le mécanisme intérieur des organes de transmission, doit donc être prévu et discuté dans la fondation d'un établissement; par conséquent, on doit en tenir compte dans l'examen d'une chute d'eau.

292. L'exposé que je viens de faire de toutes les conditions qui sont nécessaires pour la détermination exacte de la puissance d'un cours d'eau me dispense assurément de démontrer que toutes les expériences et les calculs qui y sont relatifs exigent le plus grand soin et les vérifications les plus exactes. Précipiter tout, ne prendre aucune précaution pour s'assurer de l'existence du régime, se contenter de quelques notions incomplètes et quelquefois peu loyalement données, c'est s'exposer au danger évident de tomber dans des erreurs graves et irréparables.

293. Je n'ai pas besoin, non plus, d'insister sur le vice de la méthode employée par plusieurs constructeurs, qui se contentent, au moment où ils arrivent, de faire passer le volume fluide sur un déversoir, dont ils modifient la longueur par l'emploi de planches ou d'autres obstacles sem-

blables, jusqu'à ce que l'eau ait pris, sur ce déversoir, l'épaisseur qu'ils donnent ordinairement à la lame employée sur leurs roues. De là, ils concluent ou croient conclure, par comparaison avec leurs constructions antérieures, le travail que l'usine projetée pourra exécuter. Ce que nous avons dit fait aisément reconnaître combien cet aperçu est insuffisant.

J'ai vu cependant de simples praticiens posséder instinctivement l'idée des phénomènes qui devaient entrer en ligne de compte dans les questions, et discuter ces phénomènes avec une sagacité qui faisait vivement regretter que les méthodes scientifiques ne vinssent pas donner de la précision à leurs aperçus. Il va sans dire que ceux qui sont dans ce cas examinent beaucoup plus que les autres, et l'on peut remarquer que les moins éclairés sont toujours ceux qui tranchent le plus vite et le plus hardiment.

294. Nous allons passer maintenant à l'exposé de quelques observations utiles pour les opérations qui font le sujet de ce chapitre.

On peut souvent se servir, pour les jaugeages, des ouvrages d'art existants dans les usines que l'on visite; mais il est des circonstances où ces ouvrages s'écartent notablement des dispositifs sur lesquels ont été faites les expériences publiées. L'ignorance où l'on est du coefficient de la dépense oblige alors de faire établir un barrage provisoire, percé d'un orifice en mince paroi, dont la grandeur doit être calculée d'avance approxima-

tivement et, dont on se sert pour exécuter des expériences précises par les méthodes connues. Ce moyen occasionnant des frais et des pertes de temps, on doit en éviter l'emploi toutes les fois que cela est possible.

Ordinairement les vannes de décharge et les déversoirs fournissent les ressources suffisantes; on peut d'ailleurs le plus souvent y faire disposer, s'il le faut, par l'emploi de planches chanfreinées, les ouvertures en mince paroi dont on a besoin.

Les orifices qui versent l'eau sur les roues hydrauliques ne peuvent servir pendant la marche de ces roues, qu'il faut faire désauber, si l'on veut assurer l'exactitude de l'expérience. Il n'existe, en effet, qu'un petit nombre de circonstances dans lesquelles on soit certain que la présence des aubes n'exerce aucune influence sensible sur la dépense, et, si l'on ne prend le soin de faire enlever ces aubes, on court évidemment le plus grand danger de se tromper.

Cette diminution de la dépense par la présence de la roue doit être prise en considération dans le calcul de la puissance, toutes les fois que l'impossibilité d'élargir la roue et de lui donner la vitesse convenable obligera le constructeur de s'écarter des règles les plus favorables, et d'adopter des dispositions capables de nuire plus ou moins à la liberté de l'écoulement.

295. Avant de procéder au jaugeage, on doit avoir soin de rechercher et de faire boucher tous

les *renards* (*) qui peuvent exister dans les digues. Si ces digues sont assez mauvaises pour rendre cette opération impossible, on doit prendre les moyens de jauger le ruisseau ou les ruisseaux alimentés par les renards, et en additionner le volume avec celui que fournira l'autre partie du calcul.

296. J'ai vu des personnes s'étonner de trouver, dans l'été, le point d'aval aussi élevé que pendant une faible crue. Cette espèce de paradoxe se présente assez souvent sur les petites rivières dont le fond est vaseux, parce qu'il y croît des herbes en abondance. Il suffit de faucher l'arrière-bief pour causer aussitôt un abaissement considérable du point d'eau. J'ai cru devoir signaler ce fait, qui surprend toujours les personnes peu familières avec le régime des usines, et qui pourrait induire en erreur celles qui se borneraient à un examen peu attentif.

(*) Trous par lesquels il se fait des fuites d'eau.

CHAPITRE VIII.

Influence des positions, modifications des orifices, transactions, détournements d'eau, locations d'usines ou de forces motrices.

297. La situation d'une usine sur une retenue, où elle puise seule, est bien différente de celle des usines qui se partagent les eaux d'un même bief. Il existe même, dans ce dernier cas, une grande différence entre les usines qui versent leurs eaux dans un canal de fuite commun, et celles qui les rendent à d'autres usines situées sur des bras distincts les uns des autres.

De la diversité de ces positions naît une diversité d'intérêts, de droits et d'obligations que nous allons discuter.

298. Occupons-nous d'abord des usines qui reçoivent, sans division, tout le volume d'un cours d'eau, et le transmettent intégralement à l'usine suivante (fig. 1).

Cette position, la plus simple de toutes, est aussi la plus favorable, et l'on voit aisément que les droits de l'usine A consistent à recevoir, sans interruption produite par des éclusées, ou avec des interruptions fixées par un règlement administratif, le volume fourni par le cours d'eau, et à n'éprouver, sous ses roues, aucun gonflement, résultant des malversations du propriétaire de l'usine inférieure, ou de sa négligence dans le fauchage et dans le curage de son bief. D'un autre côté, les obligations de cette usine se réduisent à ne pas interrompre le cours de la rivière par des éclusées, ou

à se conformer aux règlements existants sur ce point, et à ne nuire, par l'élévation abusive de ses eaux, ni à l'usine supérieure, ni aux riverains.

Après l'exécution des mesures nécessaires pour parvenir, en toute circonstance, à l'accomplissement de ces obligations, l'usine A peut utiliser l'eau comme bon lui semble, et sur quelque récepteur qu'il lui plaise de choisir. Nul n'a le droit de s'opposer aux modifications qu'elle veut apporter dans les dimensions ou dans les dispositions de ses orifices, et tous les intérêts sont satisfaits, si elle remplit les obligations que nous avons indiquées.

299. Les usines A, A (fig. 2), qui, situées sur une retenue commune, reçoivent l'eau d'un canal d'amenée unique, et la rendent à un canal de fuite unique, n'ont pas d'autres obligations, ni d'autres droits à l'égard des usines inférieures ou des usines et des riverains supérieurs; mais le partage qu'elles se font de l'eau établit entre elles des droits et des obligations réciproques. Ainsi chacune d'elles a le plus grand intérêt à empêcher sa voisine d'augmenter indûment sa jouissance; ainsi, encore, les modifications que chacune de ces usines peut demander de faire, pour suivre le perfectionnement de la mécanique, doivent être exactement discutées par l'autre, pour que le nouvel état des choses compense l'ancien, avec toute l'approximation que comporte la matière, approximation que nous avons dit (208) être suffisante, quand elle est sensiblement exacte.

300. De ces obligations, résulte celle de calculer

la dépense sur le maximum dont elle est susceptible, afin qu'il ne puisse dépendre de l'usinier de l'augmenter au delà des limites auxquelles il est tenu. Nous reviendrons sur les conséquences de cette nécessité, dans le chapitre dixième, lorsque nous discuterons les considérations qui doivent déterminer, selon les circonstances, le choix d'un récepteur hydraulique.

301. Lorsque les usines qui puisent dans un même bief n'ont entre elles aucun rang de priorité, toutes ouvrent ensemble leurs vannes mouloires, et souffrent de la diminution des eaux, proportionnellement à la largeur de leurs orifices, si pourtant leurs seuils sont au même niveau.

Autrefois il en était ainsi dans toutes les retenues communes, ou, du moins, les exceptions étaient rares; mais, depuis que les roues dites *de côté* ont été introduites en France, des constructeurs inattentifs ont établi de semblables roues dans des usines dont les voisines n'ont apporté aucun changement à leurs prises de fond.

302. Cette faute impardonnable, quand les conséquences n'en ont pas été prévues, ni volontairement acceptées, constitue immédiatement, au préjudice des usines qui élèvent leurs seuils, et au profit de celles qui laissent les leurs en contre-bas, un ordre de priorité dans la dépense des eaux; car il est bien évident que, quand le volume de la rivière diminue, le niveau s'abaisse dans le bief, et l'usine qui puise de fond absorbe tout ou presque tout, en ne laissant que son superflu à celle dont

le seuil a été relevé; superflu souvent nul, et qui, s'il ne l'est pas, ne produit, cependant, sur une roue trop large, qu'une lame mince et presque dépourvue de puissance.

Un grand nombre de manufactures se trouvent dans cette position, d'autant plus défavorable qu'elles ne peuvent contraindre leurs voisines à élever leurs seuils, et que le désavantage qui en résulte se fait sentir précisement dans la belle saison, où le prix de la puissance hydraulique est beaucoup plus élevé que dans l'hiver.

On ne saurait donc trop recommander, aux propriétaires des usines qui se trouvent dans le cas que nous examinons, de n'élever leurs seuils que par suite d'une mesure commune à toutes celles de la même retenue, et d'empêcher soigneusement que leurs voisines n'abaissent les leurs au-dessous du niveau fixé par les règlements et par les titres.

303. On pourra, d'ailleurs, dans toutes les usines qui puisent de fond, améliorer considérablement le récepteur sans en exhausser le seuil, ni, par conséquent, se mettre dans la position défavorable dont nous avons parlé, en remplaçant les anciennes roues frappées en dessous par des roues à aubes courbes du système de M. Poncelet; ce système, que les erreurs et les préjugés des constructeurs ont empêché de pénétrer dans beaucoup de localités, ne donne pas, il est vrai, un produit utile aussi considérable que celui des roues de côté, mais il est exempt de l'inconvénient grave que présentent celles-ci, dans le cas qui nous occupe;

et, dans beaucoup de cas, il est préférable de diminuer un peu la puissance pendant l'hiver, pour n'être pas en chômage pendant l'été.

Nous discuterons ces considérations, avec toute l'étendue qu'elles méritent, dans le chapitre dixième.

304. Lorsque plusieurs usines puisent dans une même retenue, et qu'il existe entre elles un ordre de priorité pour la jouissance des eaux, celle qui possède le droit de faire fermer toutes les autres avant elle, pendant les abaissements du niveau du bief, est dans une position extrêmement avantageuse, puisque la fermeture des usines voisines, en reportant sur son récepteur tout le volume fourni par le cours d'eau, la garantit complétement, ou presque complétement, de la diminution de sa puissance pendant l'été. L'usine qui se trouve dans la position inverse est, au contraire, soumise à une servitude extrêmement onéreuse, et l'on doit prendre en grande considération les effets de ces droits respectifs, dans les calculs relatifs à ces diverses usines.

305. Lorsqu'il existe ainsi un ordre de priorité sur une même retenue, un repère immuable et facilement accessible constate le niveau normal de l'eau, et l'usine la moins favorisée est tenue de se mettre en chômage aussitôt que la surface fluide s'abaisse au-dessous de ce repère. Le tour de l'usine placée au rang suivant vient ensuite, si la fermeture des vannes de la première ne suffit pas pour ramener et maintenir l'eau au niveau du repère.

306. L'exercice de ces droits de priorité occasionne de fréquentes contestations, à moins que l'autorité ou les usiniers eux-mêmes ne préposent un garde-vannes, chargé de maintenir l'exécution des règlements. C'est ainsi que s'exerce la police des bassins sur plusieurs rivières, où sont agglomérées de nombreuses usines. Nous citerons notamment la ville de Louviers, au milieu et autour de laquelle l'Eure se subdivise en plusieurs bras qui alimentent des usines très-multipliées et très-importantes : on y trouve plusieurs retenues communes où les droits sont à peu près semblables ; d'autres, où il existe un ordre de priorité. Un règlement général détermine l'exercice et l'étendue de tous ces droits, et un garde-vannes opère exactement, sur les vannes publiques et particulières, les manœuvres nécessaires.

307. Lorsqu'une rivière se divise en plusieurs bras sur chacun desquels se trouvent placées différentes usines, les droits et les obligations de ces usines deviennent plus complexes que dans les cas dont nous avons déjà parlé; les mêmes droits et les mêmes obligations subsistent, il est vrai, mais il vient s'y en adjoindre d'autres, nés de la complication amenée par la division de la rivière.

Pour rendre nos idées plus sensibles, nous engageons le lecteur à se reporter à la figure 3.

308. D'abord, les usines A, A, A, placées sur la retenue de partage, sont toutes assujetties aux obligations dont nous avons déjà parlé ; mais il est évident que les usines B, B, C, D peuvent s'oppo-

ser à tout changement qui tendrait à introduire un moindre volume dans leurs biefs respectifs. Les usines A, A, A, situées sur le bief de partage, ne pourraient donc consentir à des dispositions renfermant des sacrifices de volume, sans l'adhésion des usines qu'elles alimentent. Les modifications qui leur sont permises doivent donc être telles qu'elles n'augmentent ni ne diminuent sensiblement la dépense, en aucun temps de l'année. Elles ne peuvent donc, attendu la difficulté d'établir une compensation exacte pour tous les temps, toucher au niveau de leurs seuils, à moins que la mesure ne soit uniforme et générale pour toute la retenue A, A, A. Aussi n'y a-t-il qu'un bien petit nombre de modifications qu'elles puissent faire envers et contre tous, et ces modifications se réduisent-elles à peu près au remplacement de leurs roues à palettes planes frappées en dessous par des roues Poncelet. Encore faut-il que la substitution se fasse sans changer le niveau des seuils des orifices.

De là résultent une gêne et un désavantage dans la position des usines situées sur une retenue où il existe un partage.

309. Quant aux usines qui les suivent, elles rentrent dans la première catégorie que nous avons examinée (298), si, comme l'usine C, elles reçoivent sans partage et rendent, dans un canal unique de fuite, à une autre usine E, toute l'eau qui leur parvient; et dans la seconde (299), si, comme les usines B, B, elles la partagent pour la

rendre ensuite dans un même canal de fuite ; mais toutes ces usines ont le plus grand intérêt à surveiller et à contester, s'il en est besoin, les modifications qui pourraient être projetées sur la retenue A, A, A, et qui auraient pour résultat de changer les volumes reçus respectivement par les bras AB, AC, AD.

310. Il suit évidemment de ces principes fondamentaux que telle modification, très-loisible dans une position, ne l'est pas dans une autre, et que l'on se fait souvent illusion quand, en achetant une usine, on s'imagine que l'on pourra y apporter telle ou telle amélioration. Aussi voit-on trop fréquemment des acquisitions faites après un examen insuffisant rencontrer des obstacles nombreux, et n'engendrer que des contestations interminables, véritables gouffres où s'engloutissent la fortune, le temps et les efforts de l'intelligence détournée de la gestion des affaires, par la tension d'esprit qui accompagne toujours les litiges importants.

311. On reconnaît, d'ailleurs, aisément, que les mêmes principes qui rendent loisibles ou prohibés les changements dans les dispositions des orifices doivent régir les dérivations d'eau.

Ces opérations peuvent donc être permises toutes les fois qu'elles ne privent aucun intéressé de la liberté d'écoulement, de la chute et du volume auxquels il a droit; et nous regardons comme inutile d'entrer, à cet égard, dans de plus grands développements.

312. On peut, au reste, faire toutes les modifications qui ne préjudicient point à autrui. Ainsi,

comme, en creusant et en élargissant son avant-bief, on augmente la section du cours d'eau et l'on diminue la perte de pente qui se fait toujours inévitablement entre le déversoir et l'usine, personne, à moins qu'il n'en résulte des anticipations ou des dommages sur sa propriété, n'a qualité pour s'opposer à une semblable amélioration. J'ai vu des déversoirs qui, par une étrange bizarrerie, étaient situés immédiatement à l'aval de l'usine supérieure. Ils n'avaient évidemment été construits ainsi que pour mettre cette usine à l'abri du gonflement d'aval, et non dans le but de protéger les prés contre les inondations. Lorsque de semblables circonstances se rencontreront et que le bief sera étranglé ou mal curé, il sera possible de réaliser une augmentation de chute plus ou moins importante, et même d'obtenir de l'administration, dans beaucoup de circonstances, l'élévation du point d'eau d'amont. Un dragage à vif, l'enlèvement d'un banc de gravier, produiront souvent aussi, en aval, un abaissement de la surface fluide, et il est telle usine dont la chute d'un mètre pourrait, au moyen de travaux de ce genre, être portée jusqu'à un mètre et demi. Personne, assurément, n'a le droit de s'opposer à des améliorations semblables, pourvu que l'usinier les fasse sur sa propriété, et qu'il n'en résulte aucune perturbation nuisible dans le régime du cours d'eau.

313. Les circonstances locales et les situations se diversifiant à l'infini, on conçoit aisément que nous soyons forcé de nous borner à poser les prin-

cipes, en recommandant de faire, avec soin, l'examen de chaque espèce particulière.

314. Nous allons passer à des remarques sur les transactions et sur les cessions ou les locations dont le volume, la chute et la puissance des cours d'eau sont fréquemment l'objet.

La première base de ces contrats est l'examen approfondi de toutes les réclamations qui pourront s'opposer aux mesures convenues, et il est nécessaire d'y insérer une clause qui subordonne le traité à l'approbation de l'autorité administrative.

On doit ensuite avoir soin de comprendre, parmi les contractants, toutes les personnes intéressées ou dont on pourrait craindre des actions récursoires, parce que celles que l'on aurait laissées en dehors ne manqueraient pas, à moins que l'on n'achetât leur consentement, de représenter la convention comme leur étant étrangère, ni de se pourvoir par voie de tierce opposition dans le cas d'homologation.

On doit, de plus, suspendre l'exécution jusqu'à ce que l'on se soit assuré de l'approbation administrative, pour se soustraire aux inconvénients graves qui résulteraient ensuite du refus de l'autorisation, et d'ailleurs pour se mettre en garde contre les réclamations qui pourraient survenir, après que l'on aurait changé l'état des lieux, état que l'on ne retrouverait plus ensuite que par la voie incertaine et coûteuse des enquêtes.

Enfin, si l'on veut éviter des contestations d'autant plus fâcheuses que la décision en est extrême-

ment difficile pour les juges et pour les experts, il faut se garder d'insérer dans les contrats des clauses que les lois de l'hydraulique rendent inexécutables ou presque inexécutables. Ainsi, céder l'usage d'une chute ou d'une pente d'un mètre est une clause susceptible d'amener un différend très-sérieux, à cause des variations continuelles qui surviennent dans la hauteur de la surface fluide en amont et en aval, ainsi que dans la configuration et dans la section du lit. Des experts ne pourraient ordinairement se tirer d'une semblable mission qu'en faisant une compensation et en établissant la moyenne qui leur semblerait la plus équitable.

315. La cession d'un volume déterminé n'est pas moins difficile à régler. Supposons, en effet, que l'on cède la faculté de prendre un mètre cube d'eau par seconde dans un bassin. Comment, je le demande aux ingénieurs, réglera-t-on les dispositions nécessaires pour que ce mètre cube d'eau, soit régulièrement et constamment fourni, si la charge de l'orifice éprouve des variations, par suite des changements dans le niveau de la surface fluide. On rencontrera donc encore ici l'impossibilité de satisfaire à la lettre du traité, parce que la loi que les parties se seront faite contredira celles de la pesanteur et de l'écoulement des fluides, et il n'y aura ni experts ni tribunal qui puissent se soustraire à la nécessité de faire une compensation.

316. Ce n'est donc pas ainsi qu'il faut établir les clauses d'une transaction relative à un

détournement d'eau ; mais on doit y stipuler la faculté d'ouvrir un orifice de telle ou de telle grandeur; fixer le niveau et la limite de la charge qui pèsera sur cet orifice; convenir si la nouvelle prise aura ou n'aura pas la priorité sur les anciennes; en un mot, ne faire que des stipulations portant sur des mesures certaines et invariables.

On recourra, d'ailleurs, à l'art de l'ingénieur pour apprécier l'effet qui pourra résulter de ces stipulations dans les différents états de la rivière.

317. Telle est la seule méthode rationnelle de rédiger de semblables traités. Conclure ces traités sans s'assurer si l'exécution en sera praticable, et, demander ensuite à des experts de déterminer les dispositions nécessaires pour réaliser des conditions impossibles, c'est prendre un engagement, sans savoir si l'on pourra le remplir ou en obtenir l'exécution.

318. Les bases que nous venons d'indiquer sont ordinairement les seules sur lesquelles on puisse asseoir des cessions de droits entre usiniers. On conçoit, en effet, que partout où il sera impossible d'obtenir une compensation suffisamment approximative, non-seulement pour l'état de la rivière, qui servira de base pour le traité, mais encore pour ses différents états pendant tout le cours de l'année, les intérêts qui se trouveront lésés par le défaut de compensation pourront faire des oppositions justes et fondées en droit.

319. Lorsque, au contraire, une usine fermera, en faveur d'une autre usine, un orifice ou une

portion d'un orifice, et que la seconde usine ouvrira une autre ouverture égale à celle qui aura été supprimée, et située dans des conditions semblables pour le niveau, la forme, la hauteur et les autres dispositions qui peuvent influer sur la dépense; lorsque, d'ailleurs, le nouvel orifice puisera et versera dans les mêmes retenues que l'orifice supprimé, la compensation sera exacte dans tous les temps de l'année, et la mesure projetée ne pourra soulever aucune objection raisonnable.

320. Les locations d'usines hydrauliques ou de forces motrices donnent lieu à l'application de toutes celles des observations précédentes qui peuvent être utiles pour l'établissement des conventions; mais elles réclament encore plusieurs autres précautions qui tiennent à la durée temporaire de la jouissance. On ne se contentera donc, ni des conditions ordinaires de tous les baux, ni même de celles qui peuvent dériver des réflexions que nous avons exposées jusqu'ici, et l'on y ajoutera les clauses suggérées par les nouvelles remarques que nous allons faire.

321. La location d'une usine pouvant facilement, malgré tout le soin que l'on apporte dans la rédaction du bail, occasionner des contestations, il est indispensable de s'assurer non-seulement de la solvabilité, mais encore de la moralité de la personne avec laquelle on traite; et, pour qu'il ne puisse, à cet égard, survenir plus tard des changements imprévus, on devra toujours interdire au locataire la faculté de sous-louer

sans le consentement du propriétaire. Cette interdiction est même doublement nécessaire dans les usines auxquelles est attachée une clientèle, que la négligence, l'apathie, l'inconduite du sous-locataire pourraient éloigner.

322. Dans les locations, non plus que dans les ventes, le bailleur ne doit, s'il ne veut s'exposer à des contestations, louer une puissance ni un volume déterminés, mais seulement des droits invariables, tels que ceux d'ouvrir un orifice d'une dimension convenue, et situé à une hauteur bien définie. Louer et garantir un volume ou une puissance, c'est promettre que la rivière n'éprouvera pas de variations; c'est donc promettre l'impossible, à moins que, jouissant de droits incontestables de priorité, on ne soit certain de posséder constamment dans les plus basses eaux un volume uniforme : encore une semblable stipulation, faite sans réserve, pourrait-elle, pendant les crues et les chômages forcés, rendre le bailleur passible d'une garantie résoluble en dommages-intérêts.

323. L'engagement du bailleur doit donc porter seulement sur des droits fixes et parfaitement définis. Il doit se rendre garant, sans doute, de ses faits ainsi que de la validité de ses titres, et défendre le locataire de tout trouble; mais, s'il est prudent, il doit également stipuler qu'en cas de retrait de tout ou de partie des eaux, ou bien de chômage par force majeure, sa garantie sera nulle ou, du moins, circonscrite dans telles ou telles limites; car il pourrait arriver qu'un événement tout

à fait indépendant de sa volonté et même de la validité de ses titres, que, par exemple, la suppression administrative de sa prise d'eau, vînt l'exposer à des dommages-intérêts très-considérables : il est donc indispensable d'insérer dans tous les baux de ce genre une clause relative à la nature et à l'étendue de la garantie, clause variable selon les circonstances, mais toujours équitable et très-nettement déterminée.

324. Le preneur est, comme on le sait, tenu de jouir de la chose louée en bon père de famille, et d'y faire toutes les réparations locatives. L'accomplissement de cette obligation n'est pas exempt de contestations dans les locations ordinaires, et l'est encore bien moins dans les locations d'usines, où de nombreuses machines éprouvent, par le fait même du travail, une détérioration journalière. Ici, il ne s'agit plus de simples réparations locatives, et, si l'on se bornait à stipuler l'entretien de l'usine et des machines telles qu'elles ont été louées, on rédigerait une convention extrêmement préjudiciable aux deux parties. En effet, à cause des modifications que la mobilité de l'industrie amène continuellement dans la nature et dans la forme des opérateurs, c'est-à-dire des machines qui exécutent immédiatement le travail, le bailleur ne trouverait, en rentrant dans sa propriété, après un bail d'une certaine durée, que des machines bien entretenues, il est vrai, mais anciennes et sans valeur. De son côté, le preneur, astreint, pendant tout le temps de la location, à se servir d'opéra-

teurs dont l'infériorité, par rapport aux machines nouvelles, deviendrait de jour en jour plus sensible, le preneur, dis-je, ne pourrait bientôt plus soutenir la concurrence des établissements rivaux, et ne tarderait pas à succomber.

325. Des baux de ce genre, dans lesquels on se contente de convenir que l'usine et les opérateurs, livrés en bon état par le bailleur, seront entretenus et rendus également en bon état, à dire d'experts, par le preneur, sont donc tout à fait défectueux, et l'on doit préférer beaucoup la base sur laquelle se font les baux de la plupart des moulins à blé, en l'appropriant, bien entendu, à la diversité des circonstances et des industries; cette base est celle d'une estimation de toutes les pièces mobiles ou susceptibles d'être usées, dont la valeur, constatée au moment de l'entrée en jouissance du preneur, tombe à sa charge, et doit être rendue, par lui, lors de sa sortie. Il arrive, presque toujours, qu'alors la dernière estimation présente un accroissement ou une diminution; mais le bailleur et le preneur se tiennent réciproquement compte de la différence.

Si, avec de semblables conditions, le preneur est libre, dans certaines limites fixées par le contrat, d'améliorer, de remplacer même des opérateurs restés en arrière des progrès de l'industrie, il ne pourra s'en prendre qu'à lui-même, s'il ne soutient pas la concurrence; et, comme il supportera la dépréciation progressive des machines, le propriétaire, à l'expiration du bail, ne sera pas

victime de cette dépréciation et du peu d'industrie de son locataire.

326. J'ai entendu contester vivement la condition qui charge le locataire, non-seulement d'entretenir les machines, mais encore d'en supporter la dépréciation. Cependant, en y faisant attention, on remarquera que, si le locataire était propriétaire, il supporterait également cette dépréciation, et en chargerait son compte de frais généraux ; que, par conséquent, cette charge, chez le manufacturier locataire, doit, comme chez le manufacturier propriétaire, faire partie du prix de revient des produits fabriqués. Si elle pesait sur le bailleur, celui-ci verrait, tous les ans, s'amoindrir la valeur de sa propriété, n'en retirerait, par conséquent, qu'un loyer fictif, et supporterait, en réalité, une partie des frais généraux de la fabrication. Enfin cette charge imposée au locataire est compensée par la faculté de remplacer les opérateurs, lorsqu'ils deviennent incapables de soutenir la concurrence.

La base dont nous parlons est donc incontestablement la meilleure et la plus favorable à tous les intérêts ; seulement il faut, au moyen de conditions secondaires appropriées aux circonstances, imposer des limites à l'abus qu'un locataire trop entreprenant pourrait faire de la faculté de modifier, de remplacer et d'augmenter les objets compris dans l'inventaire. Il faut aussi prévoir d'avance les contestations qui pourront s'élever lors des deux estimations, et régler le mode de nomination des

experts, pour le cas où il serait nécessaire de recourir à leur ministère.

327. Les règles générales qui régissent le contrat de louage s'appliquent aux baux des usines; et, par conséquent, on en déduit naturellement, pour le preneur, l'obligation d'entretenir les chaussées, de curer les biefs, de faire les réparations locatives réclamées par les objets qui ne font pas partie de la prisée. De son côté, le propriétaire est tenu des grosses réparations, et même, sauf convention expresse, des accidents fortuits qui occasionneraient la rupture d'une digue, qui combleraient subitement le bief en tout ou en partie, ou qui causeraient tout autre dommage analogue.

328. Il se fait souvent, dans les villes manufacturières, des cessions de force motrice qui consistent dans la location d'un atelier, jointe à la faculté de dériver, de dessus un arbre de couche, un nombre déterminé de chevaux-vapeur, ou bien la puissance nécessaire pour faire marcher tel ou tel opérateur. Ces sortes de locations sont beaucoup plus simples assurément que celle d'une usine entière; mais elles vont encore nous fournir le sujet de quelques observations.

329. Il est impossible, dans l'état actuel de la science dynamométrique, de remplir, sans donner lieu à des contestations, la condition qui a pour objet de dériver un nombre déterminé de chevaux-vapeur de dessus un arbre de couche, mû par une puissance plus considérable. Si l'opé-

rateur pour le service duquel est faite la distraction de puissance peut éprouver, dans certains moments de son travail, des résistances plus grandes que dans d'autres, et que l'on ait pris simplement une moyenne, on est à peu près certain que son propriétaire le fera travailler, autant que possible, à pleine charge, et ne manquera pas d'outre-passer la consommation moyenne de travail dynamique qui lui a été concédée : de son côté, le manufacturier bailleur s'efforcera de se rapprocher le plus possible du travail qu'il exécutait avant la location ; il ralentira, en la chargeant trop, la marche de son usine, et, par conséquent, livrera moins qu'il n'a promis.

330. La location d'une puissance représentée par un certain nombre de chevaux-vapeur, à distraire d'une puissance plus grande, constitue donc une convention difficilement exécutable, qui doit amener des contestations et des récriminations, ainsi que j'en ai vu plusieurs exemples.

Il vaut infiniment mieux traiter pour la mise en mouvement d'une machine déterminée, en assujettissant le propriétaire de l'usine à donner, au tambour sur lequel est pris le mouvement, une vitesse angulaire et un rayon convenus. Le locataire, en traitant ainsi, comptera sur une puissance au-dessous de laquelle ne pourra tomber celle qui lui sera livrée; de son côté, le bailleur, en calculant ce que consomme de travail dynamique l'opérateur en question lorsqu'il marche à pleine charge, sous la vitesse angulaire maximum,

connaîtra la limite supérieure de la consommation. Sur ces deux données opposées, on établira de part et d'autre les conventions pécuniaires et accessoires avec beaucoup plus de netteté que si l'on suivait, dans le traité, le mode vicieux dont nous avons indiqué les inconvénients (*).

(*) M. A. Morin a présenté, à l'Académie des sciences (séance du 17 février 1840), la description d'un appareil dynamométrique destiné à faire connaître, au bout d'un temps quelconque, l'intégrale et la quantité moyenne du travail transmis à un arbre de couche ou consommé par un opérateur. Si l'auteur obtient constamment en grand des résultats conformes à son attente, il aura complété l'ensemble des ressources que réclament les questions dynamométriques. Le frein de M. de Prony permettra, en effet, de mesurer le travail *développé* par un moteur et *recueilli* par un récepteur, tandis que le nouvel appareil fournira le moyen de connaître le travail *absorbé* par un opérateur.

Digitized by Google

CHAPITRE IX.

Prises d'eau. — Chaussées. — Déversoirs. — Vannes de décharge. — Prises d'alimentation. — Vannes mouloires. — Vannes de compensation.

331. Comme il serait impossible de décrire avec détail, dans ce livre, les procédés de construction des ouvrages hydrauliques, nous ne ferons qu'indiquer sommairement les conditions relatives au bon établissement de ces ouvrages; mais nous insisterons beaucoup davantage sur les rapports qu'ils ont avec les droits des tiers.

332. Toutes les constructions fondées dans l'eau, ou soumises à son action destructive, doivent être d'une solidité inaltérable; et, quelque convenable, quelque nécessaire qu'il soit d'éviter les dépenses superflues, on ne saurait trop se persuader combien il importe de se mettre à l'abri des réparations ruineuses et des chômages non moins ruineux. Il ne s'agit pas, en effet, ici d'une simple reprise en sous-œuvre, comme dans une construction ordinaire où cette mesure est déjà considérée comme très-fâcheuse, mais de supporter, de plus, des travaux de batardeaux et d'épuisement, souvent aussi longs que dispendieux. Il est telle réparation de ce genre qui coûtera 10,000 fr., tandis que le premier établissement bien fait à sec n'en eût pas fait dépenser 1,000.

On ne saurait donc se tenir trop en garde contre

l'économie apparente, qui consiste à lésiner sur les précautions nécessaires pour assurer la solidité.

J'ai vu commettre, à cet égard, les fautes les plus graves, et je pourrais citer des constructions dans lesquelles on a diminué la profondeur nécessaire pour la fondation, l'épaisseur des ouvrages, et commis d'autres altérations aux mesures prescrites par la prudence.

333. On doit, toutes les fois que cela est possible, se dispenser d'employer les bois à l'état de plates-formes ou de grillages, malgré les avantages que présente cet emploi dans les fondations ordinaires. L'eau du bief supérieur, pressée par la différence de niveau, ne tarde pas, en effet, à pénétrer le long de ces bois, à entraîner les molécules terreuses les plus fines, et à causer des filtrations considérables d'un bief à l'autre, filtrations qui peuvent compromettre la construction, et qui, lorsqu'elles n'ont pas ce fâcheux résultat, n'en sont pas moins la cause de déperditions d'autant plus nuisibles que le volume ainsi dissipé est distrait, avant tout autre usage, de celui qui peut être versé sur le récepteur de l'usine, et qui est souvent si tristement appauvri pendant l'été.

Une fondation sur béton ou sur maçonnerie à bain de mortier hydraulique, après l'avivement du bon sol, vaut infiniment mieux que tous les autres moyens, quand elle peut être employée, ce qui arrive le plus souvent. Ce qu'il importe surtout, c'est d'opposer à l'effort des eaux une bonne maçonnerie, parfaitement compacte, et joignant immédia-

tement le terrain qu'elle recouvre et qu'elle presse par son poids.

Ces deux modes de fondation ne sont pas applicables dans certains cas où il faut nécessairement recourir aux pilotis; mais alors il est toujours à craindre, quand on fonde sur des pilotis surmontés de chapeaux et de plates-formes, que l'eau ne se fasse jour, sous la construction, avec plus ou moins d'abondance, ou, pour mieux dire, avec une abondance progressive.

334. On préserve ces ouvrages par des files de palplanches et de pieux enfoncés à l'amont et à l'aval, formant ce que l'on appelle des crèches, que l'on peut faire simples, mais dont l'efficacité est beaucoup plus assurée, contre les filtrations, lorsqu'on les fait doubles, et que l'on remplit l'intervalle, selon les cas, d'argile pilonnée, ou même de béton fortement foulé et complétement imperméable. Les pierres sèches dont on garnit souvent les crèches destinées à prévenir les affouillements atteignent, à la vérité, ce but, et assurent la solidité des édifices hydrauliques, mais elles n'empêchent pas les filtrations, qu'il est nécessaire de prévenir quand on doit employer l'eau comme puissance motrice.

Nous insistons sur ces précautions, parce que nous avons remarqué, dans un grand nombre d'occasions, des ouvrages fort bien construits, d'ailleurs, et même fort solides, sous lesquels il se produisait des fuites considérables.

335. Les batardeaux que l'on établit pour les

épuisements doivent être remplis de terre argileuse ou de sable très-fin; il faut surtout, en écarter, avec beaucoup de soin, les racines, les morceaux de bois, et tous les autres corps solides, le long desquels le fluide peut se glisser et s'ouvrir des passages : ces passages, que l'on appelle *renards*, s'agrandissent souvent avec une effrayante rapidité et sont de véritables fléaux dans les travaux d'épuisement; il suffit souvent, pour les produire, d'une racine ou d'un seul morceau de bois placé transversalement dans le coffre d'un batardeau, de manière à en atteindre les deux parois opposées, et l'on ne saurait trop éviter cette cause de difficultés et de dépenses.

336. A plus forte raison, doit-on être attentif à l'observation de cette règle et ne se servir que de terre dans la formation des digues et des chaussées, qui sont des espèces de batardeaux permanents. C'était donc par une étrange ignorance des règles de la bonne construction que l'on composait autrefois les chaussées de la plupart des anciens moulins, de pierres, en quelque sorte, hourdées de terre. Les constructeurs croyaient consolider ainsi leurs chaussées, mais ils ne parvenaient qu'à les rendre presque aussi perméables que des cribles. Une autre cause de ruine, c'est la plantation des arbres sur ces chaussées, surtout sur celles qui ne sont pas construites seulement en terre, comme nous venons de le recommander. Les racines, se glissant dans tous les sens, au travers de la chaussée, servent à l'eau de conducteur, comme des bois que l'on interpose-

rait dans un batardeau. D'ailleurs, quelques-unes de ces racines ne tardent pas à mourir et à laisser, en se décomposant, des vides qui ouvrent de libres passages au fluide. Enfin les ébranlements que l'arbre reçoit des vents se communiquent jusqu'à ses racines, les secouent violemment, et ouvrent de petits interstices que l'eau ne cesse d'augmenter dès qu'elle a pu y prendre un cours.

Pour peu que l'on ait examiné soigneusement les chaussées des anciens moulins, et surtout que l'on en ait fait détruire, on reconnaîtra facilement l'exactitude de ce que je viens d'énoncer. Partout où il existe un vieil arbre dans ces chaussées, on peut être assuré de trouver une filtration. Il en est de même dans tous les endroits où quelques pierres contigües ont pu favoriser l'ouverture d'un passage, et, si l'on fait trancher la partie de la chaussée où l'eau s'est frayé des issues, on reconnaît que les molécules terreuses les plus ténues ont été entraînées par le liquide, qui n'a laissé que les moellons et les pierrailles qu'il n'a pu déplacer.

337. Le motif qui a fait employer, dans les anciennes chaussées, une si grande quantité de pierres apportées souvent à grands frais, est l'intention de s'opposer à la ruine de ces ouvrages, dans le cas où ils sont couverts par les inondations. On sait, en effet, qu'une chaussée surmontée est presque aussitôt emportée par l'action de la lame d'eau qui se déverse avec une grande vitesse sur son revers. Les pierres employées dans la construction se déplaçant difficilement, on en concluait que les chaussées qui en

étaient formées l'emportaient sur celles qui n'étaient composées que de terre.

Cela eût été vrai, si les chaussées mélangées de pierres n'avaient présenté les inconvénients que nous avons signalés; mais, comme nous l'avons dit, ce mode de construction doit être tout à fait proscrit.

338. Il faut donc n'employer que la terre bien tassée et pilonnée au besoin, donner aux talus l'inclinaison suffisante pour obtenir une bonne stabilité; enfin semer, sur ces talus, des graines de foin et, mieux, de ray-grass, ou d'autres herbes choisies, qui les rendent productifs. On a soin, d'ailleurs, d'asseoir ces digues sur un terrain compacte bien avivé, et de les élever assez pour qu'elles soient insubmersibles, en ménageant, près de l'usine, les débouchés nécessaires pour les plus grandes crues, c'est-à-dire un nombre suffisant de vannes de décharge et un déversoir d'une longueur convenable. L'autorité administrative prescrit aujourd'hui pour ces déversoirs une longueur beaucoup plus grande que celle qui était autrefois en usage; aussi voyait-on presque annuellement, dans les anciens moulins, les chaussées couvertes et ravagées.

339. Les déversoirs exigent, dans leur construction, des soins particuliers; les fondations doivent en être parfaitement assises, et la maçonnerie complétement imperméable. Sur le revers doit être ménagé un talus suffisant pour résister non-seulement à la poussée et au déversement ordinaires de l'eau, mais encore à l'effort des glaces pendant les

débâcles. Dans ces occasions, on a soin de fermer les vannes mouloires des usines, pour prévenir la fracture des roues, dans lesquelles des morceaux de glace ne manqueraient pas de s'engager, malgré la présence des râteliers; aussi tout l'effort se porte-t-il sur le déversoir et sur les vannes de décharge. Les glaçons, en arrivant au déversoir, tendent d'abord à en emporter le couronnement; puis ils se glissent et souvent se renversent dessus, descendent le long du talus, en accélérant d'autant plus leur vitesse que ce talus a plus de hauteur et de rapidité, et ils viennent enfin tomber de tout leur poids sur le glacis qui se trouve au pied. Ces observations indiquent naturellement les principes qui doivent guider l'ingénieur dans la construction. Ainsi le couronnement devra être massif, suffisamment large et composé de pierres assez fortes pour résister au choc des glaces; ces pierres s'appuieront, par derrière, contre le lit supérieur de celles qui commencent le talus : ces dernières seront engagées dans la maçonnerie en forme de lancis inclinés, dont la tête formera le talus. De plus, dans toute la longueur du déversoir on établira une plate-bande en fer ou en fonte de 5 à 6 centimètres de largeur, et de 15 à 20 millimètres ou plus d'épaisseur, engagée de quelques millimètres dans le couronnement, et assujettie sur chaque pierre par un goujon scellé avec du plomb.

340. Cette plate-bande aura encore pour objet de régulariser le point d'eau. C'est, comme on le sait, le déversoir qui détermine ce point, avec le

niveau duquel il doit être rigoureusement arasé. Or, pendant la construction, il est impossible d'obtenir des ouvriers une parfaite exactitude de pose que le tassement et le retrait du mortier dérangeraient d'ailleurs bientôt, lors même que, par des soins minutieux, on parviendrait à y atteindre.

On se borne donc à évaluer d'abord, par approximation, le tassement dont la construction est susceptible, et, lorsque ce tassement est opéré, on procède à la régularisation du déversoir. On retond et l'on redresse le couronnement, s'il y a lieu; mais, s'il se trouve un peu trop abaissé, on le relève, en n'engageant dans la pierre la plate-bande dont nous venons de parler qu'autant qu'il est nécessaire pour atteindre le niveau fixé.

341. Lorsque la hauteur de la retenue est un peu considérable, on empêche les glaçons d'acquérir une grande vitesse dans leur chute et d'exercer sur le glacis un choc presque irrésistible, en partageant le talus en plusieurs parties séparées par des gradins horizontaux d'un mètre de largeur et semblables aux paliers d'un escalier. Les gradins et le glacis doivent, dans la partie sujette à recevoir la chute des glaçons, être formés de bonnes pierres dures suffisamment fortes et bien engagées dans le reste de la maçonnerie. Le déversoir doit, en outre, être suivi d'un radier, et, à son amont ainsi qu'à son aval surtout, il doit être préservé des affouillements par des crèches et par tous les autres moyens dont les circonstances locales réclament l'application.

Sans doute, les déversoirs et les ouvrages hydrauliques d'un grand nombre d'usines ne sont pas construits avec autant de soins; mais il en est beaucoup qui tombent, et, parmi ceux qui restent debout, la plupart exigent des réparations fréquentes, ou du moins sont affouillés par-dessous leurs fondations, et laissent passer, en pure perte et au grand préjudice de l'usine, une quantité notable d'eau.

342. L'établissement des déversoirs est aujourd'hui prescrit dans presque toutes les ordonnances portant règlement d'eau pour le service d'une usine; et, comme ces ouvrages déterminent la hauteur de la retenue, on les rattache, par un nivellement, à des points fixes et invariables, afin d'en retrouver la hauteur légale, si l'usinier tentait de les exhausser d'une manière subreptice; ce qui n'arrive que trop souvent, surtout dans les anciennes usines, où le mauvais état et le peu d'étendue des déversoirs rendent les fraudes de ce genre assez faciles.

Il est rare qu'une usine puisse être dispensée de la construction d'un déversoir, et l'article 33 de la proposition du 15 avril 1818 (231) prescrit aux ingénieurs de motiver, comme exception à la règle générale, la dispense qu'ils croient devoir proposer à cet égard dans des cas extraordinaires.

343. L'ouverture d'une prise d'eau, n'étant, au fond, que la mise en usage ou le détournement d'un volume et d'une puissance motrice, ne peut avoir lieu que dans les cas et sous les conditions dont nous

nous sommes occupé précédemment. Nous ajouterons seulement que, maintenant, dans les pays industrieux surtout, on rencontre très-difficilement des chutes négligées et susceptibles d'être utilisées, en sorte qu'il ne reste ordinairement d'autre moyen de former un établissement que l'achat d'une usine existante.

344. Le droit d'aqueduc consiste dans la faculté de faire passer les eaux sur le fonds d'autrui, pour les amener dans le sien ou les en faire ressortir. Ce droit constitue donc une servitude continue et apparente, susceptible d'être prescrite, comme les servitudes de cette espèce. Les contestations auxquelles il peut donner lieu sont, d'ailleurs, jugées selon les principes ordinaires, d'abord par le texte précis ou par l'interprétation des titres; puis, dans le silence des titres, par la condition que la servitude ne soit pas aggravée, mais aussi que le propriétaire du fonds servant souffre tout ce qui est nécessaire pour l'exercice de la servitude, et tout ce qui, sans lui causer aucun tort, favorise cet exercice.

345. On trouvera, dans l'ouvrage de M. Daviel, tome II, page 493 et suivantes, l'examen de plusieurs discussions auxquelles les droits de prise d'eau et d'aqueduc peuvent donner naissance, et que nous ne rapportons pas, parce qu'elles roulent entièrement sur des questions judiciaires; mais nous ferons remarquer que, presque toujours, ces contestations doivent leur existence au vague des expressions qui composent les titres. Souvent,

comme nous avons eu occasion de le dire, les auteurs des conventions ne connaissent pas bien la portée des engagements qu'ils prennent, ni des termes qu'ils emploient; l'obscurité de leurs idées passe dans la rédaction du contrat, et le procès ne tarde pas à s'élever. Souvent encore les parties conçoivent parfaitement leurs stipulations, mais ces stipulations sont contraires aux lois de l'hydraulique, et l'impossibilité de les réaliser, d'une manière exacte et durable, est une autre source de contestations.

Nous prions donc nos lecteurs de se reporter à ce que nous avons dit dans le chapitre précédent, et nous les avertissons surtout de ne jamais traiter pour une pente et un volume constants, parce qu'il n'est pas d'experts ni d'ingénieurs qui parvinssent, du moins dans beaucoup de cas, à assurer l'exécution complète et rigoureuse de la convention. Je dis, dans beaucoup de cas, parce qu'il est, cependant, des positions où l'exécution d'une semblable convention est non-seulement possible, mais assez facile.

346. Conformément aux principes du droit commun, le propriétaire d'un fonds assujetti à une servitude de prise d'eau ou à une servitude d'aqueduc ne peut rien faire qui en empêche l'exercice. De son côté, le propriétaire du fonds dominant possède, comme accessoire nécessaire, le droit de passer sur le fonds servant pour curer le canal et l'entretenir, pour lever les écluses, pour y déposer les vases et les matériaux provenant du curage ou ceux qui sont destinés aux réparations,

mais à la charge de n'user de ces droits que de la manière la moins préjudiciable et la moins incommode pour le propriétaire du fonds assujetti. Du reste, le droit de passage n'entraine pas, comme conséquence nécessaire, la propriété des francs-bords.

347. Les dimensions et le débouché des prises d'eau se calculent par les principes connus de l'hydraulique. Nous nous bornerons à faire remarquer ici que, pour une même dimension de l'orifice, la disposition des ouvrages d'art qui précèdent ou qui suivent la prise d'eau a, sur la quantité du débouché, une grande influence que l'on ne doit jamais perdre de vue. Lorsque, d'ailleurs, la prise n'est pas entièrement située dans l'air, et que le niveau de l'eau d'aval n'est pas à une distance verticale fort appréciable au-dessous du seuil de la prise, la dépense de l'eau est encore notablement affectée de cette disposition. Lorsque, surtout, la prise est en partie, et, à plus forte raison, tout à fait recouverte, l'écoulement se trouve considérablement modifié. La vitesse, précédemment acquise, avec laquelle l'eau parvient à l'orifice, doit encore être prise en considération. Toutes ces causes, et plusieurs autres que nous ne pouvons énumérer ici, font du jaugeage d'une prise d'eau une opération délicate, qui exige beaucoup d'attention, ainsi que des recherches spéciales et approfondies.

348. On court donc, presque inévitablement, le danger de commettre de graves erreurs, lorsque l'on forme des conventions sur des questions hy-

drauliques, sans être versé dans la connaissance théorique et pratique des phénomènes du mouvement de l'eau (314), et nous avons même eu souvent occasion de remarquer des illusions dans l'idée que beaucoup de propriétaires d'usines se font de ces phénomènes. Aussi nous ne pouvons trop conseiller à nos lecteurs de bien s'assurer des conséquences de ce qu'ils stipulent, et de se persuader qu'en matière de cours d'eau les contestations peuvent être évitées presque aussi facilement que dans les autres traités, si les deux parties savent bien la portée des conditions qu'elles établissent.

349. Ce que nous avons dit des prises d'eau s'applique aussi bien aux prises ou aux orifices qui versent immédiatement le fluide sur les récepteurs, c'est-à-dire aux orifices des vannes mouloires, qu'aux prises dites d'*alimentation*, situées en tête d'un canal qui conduit l'eau dans une usine; mais ces dernières exigeront de nous d'importantes observations.

Nous ferons d'abord remarquer que la dépense d'une prise de ce genre, ainsi qu'il est facile de s'en assurer, en consultant les formules de l'hydraulique, varie dans des limites très-étendues, c'est-à-dire depuis zéro, lorsque l'eau d'aval est soutenue au niveau de celle d'amont, jusqu'à la dépense d'une prise débouchant dans l'air libre, lorsque le seuil de la prise est à une hauteur suffisante au-dessus de l'eau d'aval. Dans le dernier cas, la dépense est évidemment le maximum de la dépense possible.

350. Dans les calculs administratifs, on suppose ordinairement, à moins d'une énonciation expresse, que la prise verse librement dans l'air, sans que l'eau d'aval ni la présence du récepteur hydraulique soient censées apporter aucun ralentissement dans l'écoulement. Le concessionnaire est alors considéré comme ayant le droit d'user de toute l'eau qui peut être dépensée par son orifice versant dans l'air libre; et, pour que son droit, à cet égard, fût limité, il faudrait que ses titres ou l'administration lui imposassent l'obligation de maintenir l'eau d'aval à tel niveau déterminé, ou de ne faire tourner son récepteur hydraulique qu'avec telle ou telle vitesse aussi déterminée. Si la concession ou les titres de propriété sont muets à cet égard, le propriétaire de la prise, possédant la faculté d'abaisser, quand il le veut, l'eau à l'aval de sa prise, ou de faire tourner son récepteur hydraulique aussi vite qu'il lui plaît, jouit également, par conséquent, du droit d'user de toute l'eau qui peut s'écouler lorsque la dépense de l'orifice est portée à son maximum.

351. Il faut cependant remarquer que, si la disposition du lit du cours d'eau, ou si les ouvrages anciens de l'usine rendent le plus grand débouché possible, dans l'état des choses, moindre que le maximum du débouché qui pourrait être obtenu de la prise versant librement dans l'air sans contre-pression, la dépense devra être réduite au maximum du débouché réel dans l'état des choses.

En effet, l'impossibilité où l'usine se trouve ou

s'est trouvée d'user du débouché maximum théorique opère ou a opéré contre elle une extinction partielle de servitude active : ses droits se trouvent donc limités au maximum de sa possession réelle et effective.

352. Ces règles sont analogues à celles qui régissent les servitudes; par exemple, à celles qui concernent le droit de vue sur une propriété voisine.

Ce droit s'acquiert par titre ou par prescription, et l'établissement de l'ouverture le conserve indéfiniment; mais l'usage en est de pure faculté. Cependant, si, lorsque cet usage a été dûment acquis par prescription, une circonstance quelconque vient à l'empêcher ou à en limiter l'exercice, une nouvelle prescription commence à courir, et finit par s'opérer, sur l'empêchement ou sur la limitation.

353. Par ces motifs et pour éviter de s'immiscer dans des détails difficiles à régler, l'administration se borne presque toujours à supposer que le concessionnaire use du plus grand débouché possible dans sa situation; elle fait donc ses calculs dans cette hypothèse, en lui laissant pleine et entière liberté d'adopter, à l'aval de sa prise, telles dispositions qu'il jugera convenables, pourvu que ces dispositions ne puissent occasionner de débordements ni augmenter l'étendue de sa jouissance.

354. Il résulte de là que la possession d'une prise d'alimentation rend presque toujours plus faciles les modifications que l'on veut faire dans les dis-

positions d'une usine. Supposons, en effet, fig. 4, que la prise A alimente l'usine B, et puise dans le même bief que les usines C et D. Pourvu que les dispositions projetées par le propriétaire de l'usine B n'augmentent pas le volume maximum auquel a droit cette usine, les propriétaires des usines C, D, F n'auront pas qualité pour y faire opposition.

Ce sera donc seulement à l'aval de l'usine que pourront s'élever des réclamations; par exemple, les riverains ou le propriétaire de l'usine E pourront se plaindre d'une disposition qui diminuerait sensiblement le volume qu'ils ont droit de recevoir.

355. La nature des changements, la teneur des titres et les droits acquis décideront de la justice ou de l'injustice de ces plaintes, qui seront souvent fondées, parce que, comme nous le ferons voir plus loin, il arrive, dans beaucoup de cas, que le relèvement intempestif ou mal combiné des seuils, ou même que des dispositions faites dans la vue de tirer un meilleur parti d'une prise d'alimentation, occasionnent une diminution notable dans le volume consommé par une usine et transmis par elle à celles qui la suivent.

356. Le droit de consommer le maximum possible du volume fourni par une prise dans l'état ancien des choses, lorsqu'il n'existe dans les titres de concession, ni dans le règlement administratif, aucune limitation expresse, étant le fondement de toutes les règles sur la consommation des usines, je ne puis me dispenser de l'établir solidement et de discuter les objections d'un auteur qui le com-

bat indirectement. Je commence donc par relater les numéros 672 et 673, page 226 et suivantes, du tome second de l'ouvrage de M. Daviel, en les accompagnant de notes. J'aborderai ensuite le fond de la question.

357. « Lorsque plusieurs usines sont alimentées « par un seul et même bassin, aucun des propriétaires ne peut faire de changements qui tendent « à augmenter la dépense d'eau à son usine au « préjudice des autres.

« Souvent les titres des anciennes usines ne circonscrivent pas d'une manière précise les dimensions des prises d'eau; lorsque de nouvelles « usines sont substituées à la place des anciennes, « un régime hydraulique nouveau est adopté, et « alors les plus grandes difficultés peuvent se présenter pour renfermer la dépense des eaux dans les « anciennes limites des titres ou des possessions (*).

(*) Si l'état des lieux n'a pas encore été changé, comme il n'arrive que trop souvent, cette détermination se fait, au contraire, très-facilement selon les principes que nous soutenons.

En effet, le propriétaire de l'usine a, d'après ces principes, le droit de consommer toute la quantité d'eau qui peut passer par l'orifice de sa vanne mouloire, si cet orifice forme la prise d'eau, ou par sa prise d'alimentation, s'il existe une prise de ce genre en tête du canal d'amenée; il a pu, quand il l'a voulu, lever ses vannes, lancer sa roue sans charge, user du maximum de son volume et, par conséquent, conserver le droit d'en user (351).

Si cependant toutes les usines qui puisent dans la même retenue avaient aussi le droit d'obtenir un maximum de

« Par exemple, les anciens titres ne déterminent « que la hauteur du seuil de la prise d'eau, et l'é- « cartement des bajoyers à l'orifice, sans indiquer « si la roue devra être placée immédiatement au- « dessous de l'orifice ou si elle pourra en être plus « ou moins éloignée, et si, dans l'intervalle de l'o- « rifice à la roue, le canal de prise d'eau pourra « être élargi ; sans indiquer si l'usine devra mar- « cher à gueule-bée, c'est-à-dire la vanne mo- « trice entièrement levée hors de l'eau ou à vanne « trempante, et, en ce cas, de combien la vanne « trempera.

« Ces diverses indications auraient une haute « importance, si elles avaient été faites dans les « titres ; car la dépense d'eau ne dépend pas seu- « lement de la hauteur du seuil et de l'écartement « des bajoyers de la prise d'eau. Si, au-dessous de « l'orifice, le canal s'évase ou se rétrécit, si la « roue est disposée suivant tel ou tel système, si « elle tourne plus ou moins vite, si la vanne est « plus ou moins levée (*), un plus ou moins grand « volume d'eau passera par l'orifice.

« Dans le silence des titres, il faut considérer les « possessions anciennes, afin de ramener la dé-

débouché tel que, pendant l'état moyen des eaux, ce débouché excédât le volume fourni par la rivière, il y aurait lieu de faire un règlement dans lequel on limiterait les droits de ces usines, proportionnellement au maximum possible de leurs dépenses respectives.

(*) Si surtout, comme nous l'avons dit, on fait varier la hauteur à laquelle l'eau est soutenue à l'aval de la prise.

« pense d'eau à ses proportions premières (*). On
« ne peut pas, sans doute, condamner les propriétaires d'usines à n'en pas améliorer le régime,
« . . . . . .
« et, soit par des enquêtes sur la possession antérieure aux changements pratiqués, soit par des
« comparaisons avec le volume d'eau qu'employaient ou qu'emploient encore des usines de
« même nature que l'ancienne usine dont il s'agit
« de retrouver l'ancienne dépense d'eau (**), il est
« toujours possible d'arriver, du moins approxi-

(*) Nous sommes parfaitement d'accord avec l'auteur sur ce principe, seulement nous considérons, comme *acquis et possédé*, *le débouché maximum* possible dans l'état des choses, parce que l'usinier peut se le procurer et se le procure effectivement quand il le veut.

(**) Nous n'admettons pas cette comparaison *en principe*, mais seulement dans l'hypothèse de l'auteur : en principe, parce que l'examen ne doit porter que sur le droit du débouché maximum; dans l'hypothèse de l'auteur, parce que, quand des changements ont été pratiqués et que les titres sont muets, le propriétaire a interrompu, à l'égard des tiers, la prescription qui lui donnait le droit de porter sa dépense à son maximum ; que, par conséquent, il a détruit ce droit et n'a conservé que celui d'user de ce qu'il a continué de posséder. Ainsi son droit est désormais limité au maximum de ce qu'il peut consommer par ses dispositions nouvelles, lors même que ce maximum serait inférieur à l'ancien.

S'il y est supérieur, il va sans dire qu'il doit être rétabli dans les bornes de l'ancien maximum.

Il est, d'ailleurs, évident que, dans plusieurs cas, l'inobservation des formalités pourrait compromettre tous les droits de l'usine.

« mativement, à constater cette dépense, et dès « lors le propriétaire de l'usine doit y être stricte- « ment ramené.

« Si, dans l'hypothèse ci-dessus, les usines « subsistaient en vertu d'anciennes concessions « émanées des seigneurs propriétaires des cours « d'eau, ou en vertu d'anciennes conventions pri- « vées, titres par lesquels le droit de faire à l'une « d'elles des augmentations aurait été stipulé, ces « augmentations pourraient-elles encore être pra- « tiquées, même après trente ans de la date du titre ?

« J'ai établi, dans le chapitre précédent, que tout « droit résultant d'un titre et se résolvant en une « action est prescriptible par trente ans. Il suffit « donc que le concessionnaire ait laissé passer plus « de trente ans, sans se prévaloir de la faculté con- « férée par son titre, pour que cette faculté ne « puisse pas ultérieurement être mise à exécution.

« La cour de Caen a eu à juger cette question en « 1827. Les sieurs Foubert étaient propriétaires, à « Lisieux, d'une usine située sur le même bief « qu'une autre usine appartenant à un sieur Le- « vasseur. Toutes deux subsistaient en vertu de « concessions émanées des anciens évêques de Li- « sieux, comme seigneurs et propriétaires de la « rivière d'Orbec. Mais le titre des sieurs Foubert, « daté du 17 janvier 1751, portait que ceux-ci « pourraient faire *telles augmentations qu'ils juge- « ront à propos aux bâtiment et moulin*. Jusqu'en « 1823, l'usine des sieurs Foubert resta à usage de « moulin à foulon, marchant à vanne trempante.

« Mais, à cette époque, les propriétaires firent cons-
« truire une vaste filature : ils en établirent la
« roue à une certaine distance de l'orifice du canal
« de prise d'eau, *et ils élargirent ce canal, sans*
« *toutefois toucher à son orifice.* Ils cessèrent aussi,
« dès ce moment, de marcher à vanne trempante.

« Le sieur Levasseur s'aperçut bientôt que ses
« voisins absorbaient plus d'eau que par le passé,
« et qu'il en arrivait bien moins à son usine. Il as-
« signa donc les sieurs Foubert pour faire rétablir
« leur canal de prise d'eau dans son ancien état.
« Il soutenait que la servitude que leur conférait
« le titre de 1751 sur le cours d'eau, et le mode
« de cette servitude, avaient été prescrits par le
« non-usage pendant quarante ans. Les choses
« sont restées, pendant plus de quarante ans, dans
« l'état où elles se trouvaient lors de la concession;
« pendant plus de quarante ans, les sieurs Foubert
« ne se sont servis que du volume d'eau dont ils
« faisaient usage en 1751, et il n'a jamais été aug-
« menté : ce qui le constate, c'est que la vanne
« a toujours été maintenue au même degré
« d'élévation ; c'est que le canal n'a jamais été
« élargi antérieurement aux travaux dont on se
« plaint. » . . . . . .

La cour rejeta ces moyens : « attendu qu'il
« était évidemment loisible aux frères Foubert
« d'augmenter, pour le plus grand avantage de
« leur usine, l'absorption de l'eau dans leur canal,
« en élargissant ou en haussant la vanne (*), comme

(*) La cour eût pu ajouter : même en levant les vannes de

« il est dit ci-dessus, sans que le sieur Aubry eût « été fondé à s'en plaindre, quelque préjudice « qui en fût résulté d'ailleurs pour l'usine qu'il « avait établie de son côté; — qu'il est allégué que « les nouvelles dispositions faites dans cette vue, « par les frères Foubert, à la vanne et au canal « dont il s'agit, n'ont eu lieu que plus de quarante « ans après leur contrat du 17 janvier 1751, et « que le sieur Aubry part de là pour prétendre que « le droit qu'ils avaient, dans le principe, d'augmen- « ter l'absorption de l'eau a été prescrit à son pro- « fit; — attendu qu'à cet égard, pour prescrire « un droit de servitude en tout ou partie, il faut « que la servitude en tout ou partie soit de telle « nature qu'elle ait pu rester pendant tout le temps « requis pour prescrire, dans un état constant de « non-exercice susceptible de produire la libéra- « tion; — qu'en ce qui touche la vanne, il n'est « nullement établi qu'elle ait jamais cessé d'être « mobile, et que son degré d'élévation est une « chose si essentiellement variable, qu'il est impos- « sible d'en faire la base d'une prescription quel- « conque; — qu'en ce qui touche le canal, la por- « tion de servitude à laquelle on veut ici appliquer « la prescription consiste uniquement dans le de- « gré d'accélération du cours d'eau, qui est, de sa « nature, une chose encore essentiellement variable, « puisqu'il dépend, en effet, d'une infinité de

décharge, s'il en existait près de la vanne mouloire et *à l'aval de l'orifice de prise d'eau.*

« causes, telles que les dimensions des roues, le « temps de leur mise en mouvement, les frottements « qu'éprouve l'eau par laquelle le moteur doit agir, « causes dont la plupart varient à chaque instant, « et qui, toutes, doivent rester variables, à moins « qn'on ne veuille réduire beaucoup d'usines à un « *statu quo* aussi difficile à obtenir que contraire à « l'intérêt public. »

. . . . . .

L'arrêt ajoute : « qu'il résulte de ces diverses so- « lutions que les frères Foubert auraient pu, à la « rigueur, non-seulement élever plus ou moins « leur vanne, mais encore élargir leur canal dès « son orifice (*), au préjudice de ce dernier; — « mais, attendu que ce dernier, dans la confiance « peut-être que ce changement n'aurait pas lieu, a « fait, de son côté, un établissement qui doit être « ménagé dans l'intérêt public; — que le juge, en « pareille matière, peut et doit concilier cet inté- « rêt puissant avec les droits de propriété (**), et

(*) Il eût toujours fallu, comme nous l'avons dit, que le nouveau débouché n'excédât pas le maximum de celui qui était possible dans l'état ancien des choses. Ce maximum limitait donc l'étendue de la servitude continue et apparente pour le maintien et contre l'extension de laquelle les parties contendantes avaient respectivement prescrit. Le volume habituellement consommé était variable, sans doute, selon l'état des eaux et les manœuvres de l'usine; mais le droit d'user du maximum ne se serait perdu, par le non-usage, que si les ouvrages anciens avaient été tels qu'il n'eût pas été possible de consommer ce maximum.

(**) Nous ne regardons pas cette doctrine comme ad-

« qu'il paraît que ce résultat serait obtenu, en assu-
« jettissant les frères Foubert à n'élargir leur canal
« qu'à 5 pieds de distance, à partir de son
« orifice (*). »

358. L'auteur critique cette jurisprudence, mais par des motifs différents de ceux qui nous empêchent d'y souscrire entièrement : il se fonde d'abord sur ce qu'en appliquant ces principes, les frères Foubert auraient pu indéfiniment agrandir l'orifice de leur prise d'eau et y faire passer toute la rivière au détriment des autres usines (**); il considère, d'ailleurs, comme limite de la possession, le volume à peu près constant que l'usine employait, pendant sa marche ordi-

missible dans l'espèce, et nous pensons que les sieurs Foubert y eussent trouvé un moyen de cassation, s'ils eussent eu intérêt à se pourvoir. L'article 645 du code civil est, en effet, inapplicable ici; car il ne s'agissait que de dire droit entre deux usines contendantes et non de concilier les intérêts de l'agriculture avec ceux de la propriété.

(*) Cette disposition était directement opposée au but que se proposait la cour; car elle permettait implicitement l'augmentation indéfinie de la section jusqu'à cinq pieds de la prise, et cette augmentation, en abaissant la surface fluide en aval, pouvait faire croître considérablement le débouché. Il eût donc été nécessaire de prescrire, en même temps, pour les orifices des vannes motrices, des mesures telles que le maximum actuel du débouché possible ne fût pas dépassé.

(**) Il est aisé de voir que cette conséquence, contre laquelle l'auteur réclame avec juste raison, ne résulte pas des principes que nous avons établis.

naire, tandis que nous partons du volume maximum dont elle pouvait disposer et disposait, en effet, de temps en temps.

Nous admettons donc tout ce que les considérants de l'arrêt disent de la variabilité du volume et de la non-extinction de la servitude de prise d'eau, mais nous pensons que la cour, en poursuivant l'argument, devait ordonner la constatation du volume dont les frères Foubert avaient pu jouir, en portant au maximum possible, dans l'état des anciens ouvrages, la dépense de leur prise d'alimentation, et que l'arrêt devait leur reconnaître le droit de faire usage de tout ce volume, mais leur interdire de détourner davantage, lors même que les anciens titres auraient explicitement permis le contraire, parce que l'existence des anciens ouvrages, pendant plus de trente ans, avait anéanti par prescription, au profit du sieur Levasseur, la servitude du surplus, dont l'usine des frères Foubert avait été, pendant ce temps, dans l'impossibilité de profiter.

359. Il m'est impossible de citer des documents publics dans lesquels le mode de détermination de la dépense des prises soit textuellement exprimé, parce que, en prescrivant des mesures, l'administration ne fait pas connaître les éléments et la marche de ses calculs : je puis cependant produire, comme exemple tout à fait remarquable, une ordonnance royale du 5 mai 1830, portant règlement d'eau entre les différentes usines de la ville de Louviers; cette ordonnance, rendue entre particuliers,

concerne un très-grand nombre d'usines, aux propriétaires desquels elle a été signifiée. Dans presque toutes ses dispositions, elle confère à chaque usinier le droit de consommer le volume qui peut s'écouler librement par sa prise, dont elle détermine les dimensions; et dans les articles où elle dispose autrement, elle prescrit le niveau qui doit être maintenu à l'aval de la prise.

Il suffit, d'ailleurs, de discuter attentivement les rapports des ingénieurs des ponts et chaussées, et les éléments des décisions administratives, pour reconnaître que l'on ne procède pas autrement; ce qui est, au reste, tout à fait conforme aux principes du droit et de l'hydraulique.

360. Après cette discussion fondamentale, dont l'importance me fera, je l'espère, pardonner la longueur, je passe à l'examen des conséquences qui résultent de l'existence des prises d'alimentation, et des droits des usines d'amont et d'aval pour l'emploi le plus avantageux du volume fourni par ces prises.

De toutes les questions que présente l'hydraulique des usines, celle-ci est une de celles qui exigent le plus de formules, et l'on ne peut la résoudre que par les méthodes du calcul différentiel et par l'usage d'équations de degré élevé, souvent très-compliquées et chargées de plusieurs inconnues : comme, d'ailleurs, les circonstances locales sont extrêmement variées, on ne saurait la discuter d'avance pour tous les cas.

Je n'entreprendrai donc pas une semblable re-

cherche, aussi ardue que longue, dans un ouvrage que je me suis promis de rendre très-élémentaire, et je vais me borner à en exposer toutes les conséquences pratiques, qui me sembleront dignes de quelque intérêt et susceptibles de quelque utilité.

361. Si l'on suppose que la prise d'alimentation A, fig. 5, fournisse l'eau nécessaire à la mise en mouvement de la roue hydraulique R, on voit aisément que, pour obtenir le plus grand volume possible, il faudrait rendre l'écoulement entièrement libre en établissant un ressaut à la suite de la prise, et en élargissant assez le canal pour que la lame d'eau ne conservât qu'une épaisseur fort petite. Au moyen de ces dispositions, la prise A déboucherait entièrement dans l'air libre; mais en portant ainsi le volume à son maximum, on supprimerait la chute; et, comme la puissance dynamique est exprimée par le produit du volume multiplié par la hauteur de la chute, on anéantirait cette puissance.

Si, d'une autre part, on plaçait, au niveau que prend la surface fluide à l'amont de la prise, le seuil de l'orifice qui déverse l'eau sur la vanne mouloire, on obtiendrait bien le maximum de la chute, mais on supprimerait le volume fourni par la prise, et, par conséquent, on anéantirait encore la puissance dynamique.

Entre ces deux termes extrêmes, il existe donc une infinité de dispositions qui donnent à la puissance des valeurs plus ou moins grandes, parmi lesquelles il en est une qui surpasse toutes les au-

tres et qu'il faut adopter, ou, du moins, dont il faut se rapprocher autant que le permettent les droits que l'on possède. Je fais cette restriction parce que, pour parvenir à la disposition dont nous parlons, il faut souvent diminuer le débouché, et que des usines inférieures peuvent être intéressées à s'en plaindre (355).

362. Il s'établit toujours entre l'amont et l'aval de la prise A une différence de niveau qui varie avec la quantité d'eau que fournit cette prise; et la surface fluide, indépendamment des inflexions qu'elle éprouve auprès de la prise, prend, entre A et R, une pente totale qui varie avec le volume : la figure 5 exprime cette forme de la surface, et les lignes de niveau y sont représentées par deux traits horizontaux ponctués.

Comme, d'ailleurs, il arrive presque toujours, dans les sécheresses, que cette surface s'abaisse à l'amont de la prise, le régime entre A et R éprouve nécessairement des perturbations qui diminuent beaucoup le volume, surtout si l'on a placé trop haut le seuil de l'orifice qui verse l'eau sur la roue.

363. Toutes ces circonstances doivent donc être prises en considération, dans la recherche des dispositions les plus favorables pour tirer parti d'une prise d'alimentation; et, comme on néglige presque toujours d'y avoir égard, il est un grand nombre d'usines, qui ne jouissent pas, à beaucoup près, de toute leur puissance, et qui sont même obligées de s'arrêter, dès que le niveau se déprime sensiblement à l'amont de A.

364. L'épaisseur qu'il est nécessaire de laisser à la lame d'eau dans le canal, entre A et R, diminue considérablement le volume qui s'écoulerait par cette prise, si elle était complétement libre. D'un autre côté, la différence inévitable de niveau entre l'amont et l'aval de A fait perdre une assez forte quantité de chute. La présence d'une prise d'alimentation occasionne donc toujours un grand sacrifice de puissance dynamique. Aussi, malgré la facilité que l'existence de ces prises peut donner, pour faire les modifications que l'on trouve convenables, beaucoup de manufacturiers demandent avec raison à les supprimer, et à faire porter directement sur les orifices de leurs vannes mouloires, la dépense maximum de leurs prises d'alimentations (350) et (351).

365. Ces demandes et, en général, toutes celles qui ont pour objet des modifications à des prises alimentaires ou non, ne peuvent évidemment être refusées, lorsqu'il n'existe pas de convention contraire, et qu'elles ne portent préjudice à personne; mais, avant de les former, il faut bien s'assurer de la hauteur à laquelle on doit placer le nouveau seuil.

On doit donc discuter, avec une attention très-sérieuse, l'effet des abaissements possibles du niveau de la surface fluide à l'amont de la prise, et demander à établir le seuil de manière à recevoir dans l'été une lame d'eau d'une épaisseur suffisante pour faire marcher les machines. Beaucoup d'usiniers qui n'ont pas pris cette précaution, et qui,

pour utiliser une plus grande chute et faire un meilleur emploi théorique de leurs eaux, ont placé leurs seuils trop haut et élargi beaucoup trop leurs roues, ne possèdent que des lames dont l'épaisseur se réduit considérablement dès qu'il survient une sécheresse.

366. Les modifications des prises d'eau et du régime des usines sont donc d'une importance extrême et ne se résolvent pas, à la première vue, par l'emploi de quelques formules prises toutes faites dans les traités de mécanique. Ces formules, sans doute, sont le fondement des solutions, et il n'est pas permis de s'en passer pour l'analyse de ces sortes de questions; mais il faut en discuter l'emploi, selon la variété presque infinie des circonstances qui se présentent dans la pratique.

367. Les principes que nous venons de poser s'appliquent, mot pour mot, aux prises qui versent directement l'eau sur les réceptcurs hydrauliques, c'est-à-dire aux orifices des vannes mouloires. Ainsi les propriétaires de ces prises ont toujours le droit de consommer tout le volume d'eau qu'ils peuvent faire déboucher en versant librement dans l'air. Ainsi, encore, la position des seuils et l'écartement des bajoyers doivent, à moins que des droits acquis et contraires ne s'y opposent, être tels que la lame d'eau conserve une épaisseur suffisante pendant les abaissements ordinaires du bief.

368. Les vannes de décharge nous fourniront seulement le sujet de courtes observations. Ordi-

nairement, la dimension en est prescrite par l'administration, et, comme nous l'avons déjà fait observer (213), c'est à tort que beaucoup d'usiniers luttent contre l'obligation que les ingénieurs des ponts et chaussées leur imposent d'ouvrir aux grandes eaux des débouchés suffisants. Comme tous les autres ouvrages hydrauliques, ces vannes doivent être solides, bien entretenues et d'une manœuvre facile ; les fondations doivent en être parfaitement assurées, et complétement exemptes de filtrations et d'affouillements. Comme, d'ailleurs, l'eau traverse souvent, avec une abondance torrentueuse, les ouvertures de ces vannes, il est important de préserver toutes les constructions qui se trouvent à l'amont et à l'aval, par des radiers et des empierrements suffisamment prolongés.

369. Nous terminerons ce chapitre en faisant connaître l'usage des vannes de compensation. On appelle ainsi des vannes de décharge liées invariablement à la vanne mouloire d'une usine. La disposition de ces vannes est telle, que la vanne mouloire ne puisse se mouvoir sans que la vanne de compensation ne se meuve aussi, et ne forme ou n'ouvre un débouché égal à celui que la vanne mouloire vient d'ouvrir ou de fermer en se déplaçant. On assujettit, d'ailleurs, la vanne de compensation à la vanne mouloire, par le moyen de mouvements de renvoi composés d'axes et de roues dentées, droites et coniques, selon la disposition des lieux.

370. Ces mécanismes, dont la construction varie

dans les détails, sont, dans certaines usines, mis à l'abri de tout dérangement frauduleux, par des goupilles ou par d'autres moyens d'arrêt cadenassés, qui ne permettent pas de changer la disposition respective des pièces, sans le secours des clefs déposées, soit à la mairie du lieu, soit chez un syndic choisi par les intéressés. C'est ainsi qu'à Louviers notamment, ces clefs sont conservées à la mairie, et ne sont rendues aux propriétaires que dans les cas de réparation. Après l'achèvement du travail, on procède au récolement, et l'on referme les cadenas.

Lorsqu'il existe de ces vannes, il est à propos que les réglements, ainsi que les transactions privées, prescrivent des visites fréquentes, afin qu'aucun dérangement dans les dispositions compensatrices ne puisse survenir, soit par le fait des propriétaires, soit par l'effet de quelque accident.

371. La vanne mouloire peut donner l'eau, soit en s'abaissant, soit en s'élevant.

La fig. 6 représente le premier cas, et la fig. 7 le second : quel que soit celui des deux systèmes que l'on adopte, il est évident que la vanne de compensation doit suivre le mouvement de la vanne mouloire, au niveau de laquelle elle doit toujours se maintenir. De cette manière, si un mouvement de la vanne M masque un parallélogramme *o o*, le mouvement de la vanne C′ démasque, en même temps, un parallélogramme *o′ o′*, égal en surface, et semblablement situé au-dessous de la surface fluide, afin qu'il y ait compensation dans l'écoule-

ment. F est une contre-vanne destinée à empêcher l'eau de surmonter, dans les crues, la vanne M qui, liée à la vanne de compensation, ne peut être élevée indéfiniment comme une vanne isolée ordinaire.

372. Ces vannes sont maintenant fort souvent imposées aux propriétaires d'usines, pour prévenir les manœuvres abusives et surtout pour les empêcher de former des éclusées : elles sont principalement employées dans les rivières où il s'effectue des partages d'eau, et où les usiniers qui sont à la tête des bras doivent rendre à des usines inférieures un volume d'eau déterminé ou, du moins, proportionnel à leurs droits sur le volume total charrié par la rivière; c'est alors le seul moyen de prévenir efficacement les contestations et les abus.

373. Toutefois, l'usage de ces vannes doit être restreint aux seuls cas où il est indispensable, c'est-à-dire à ceux où l'on ne peut établir un bon règlement sur la marche par éclusées. Indépendamment, en effet, des dépenses de construction, l'établissement de vannes de compensation occasionne une énorme déperdition de puissance dynamique, pendant la saison des basses eaux.

On s'expliquera facilement cette déperdition, si l'on considère que l'existence d'une semblable vanne, en empêchant les éclusées, rend inévitable, lorsque les eaux sont moins abondantes, un grand abaissement dans le bief à l'amont de l'usine, puisque la surface de l'eau s'y déprime jusqu'à ce que la diminution de la charge sur l'orifice de la vanne

mouloire ait réduit l'écoulement qui se fait par cet orifice à la mesure du volume amené par la rivière.

Indépendamment de la diminution de volume, causée par la sécheresse, l'usine perd donc aussi une portion de sa chute. Comme, d'ailleurs, son récepteur hydraulique, disposé pour l'état ordinaire des eaux, ne se trouve plus alors dans les conditions nécessaires pour la réalisation du maximum d'effet, on doit ajouter encore cette nouvelle cause de perte aux deux premières. Aussi beaucoup d'usines, qui se trouvent dans cette situation, voient-elles leur puissance presque anéantie pendant l'été.

374. Au contraire, lorsque les éclusées sont possibles, on laisse remplir le bief; et, bien que l'on chôme complétement pendant le temps nécessaire pour recueillir l'eau, le sacrifice de ce temps est seulement proportionnel à la diminution du volume de la rivière; mais, du moins, en n'ouvrant la vanne mouloire que quand l'eau a atteint le repère d'amont, et en arrêtant l'usine, lorsque la surface liquide commence à s'abaisser sensiblement, on évite à très-peu près les deux autres causes de perte, celle de la diminution notable de la chute et celle de l'inobservation des conditions du maximum d'effet. L'agriculture a aussi, dans certains cas, un grand intérêt à la formation des éclusées. Il est beaucoup de prés qui ne reçoivent en été que par ce moyen la fraîcheur nécessaire, et qui souffriraient beaucoup d'un abaissement de la surface

fluide, causé par la construction intempestive de vannes de compensation.

375. Il serait donc généralement à désirer que des règlements bien faits pussent établir la marche par éclusées, partout où les cours d'eau sont faibles. Malheureusement ce système est impraticable dans beaucoup de cas, surtout dans les grandes manufactures, où le travail doit être fait à des heures réglées, et ne peut être ajourné, repris et interrompu, selon l'état des eaux; il présente d'ailleurs une seconde difficulté, qui consiste dans l'inobservation des règlements compliqués, auxquels la négligence et la mauvaise foi portent des atteintes continuelles. Aussi l'établissement des vannes de compensation est-il, avec juste raison, prescrit dans une infinité de circonstances, malgré ses inconvénients.

376. Les ordonnances relatives à l'établissement des vannes dont nous parlons ne sont pas uniformes dans leurs dispositions; mais, généralement parlant, elles se bornent à prescrire la construction de vannes de compensation liées à la vanne motrice de manière à opérer la fermeture ou l'ouverture d'un orifice égal en largeur, en *dimension verticale et en charge*, à celui qui est ouvert ou fermé par un mouvement quelconque de la vanne motrice. Les moyens mécaniques, les dispositions et même l'emplacement de la vanne de compensation, sont le plus souvent laissés au choix de l'usinier, sauf vérification de l'effet de ces moyens lors de la réception des travaux, et, plus tard, dans des

circonstances prévues; sauf aussi l'obligation dont nous avons parlé, de souffrir que ces ouvrages soient cadenassés, de manière à rendre impossibles les changements frauduleux.

377. Ces conditions auxquelles l'administration se borne ordinairement ne sont pas absolument complètes. En effet, pour que la compensation s'effectue exactement, il ne suffit pas que les largeurs, les dimensions verticales et la charge des portions ouvertes ou interceptées en deux orifices solidaires soient égales, il faut encore que le coefficient de la dépense reste le même. Or il arrive souvent que les dispositions soient telles que les coefficients présentent de très-grandes différences.

Lors donc qu'une grande exactitude sera réclamée par les circonstances, on devra porter sérieusement son attention sur l'accomplissement de cette condition; et le moyen de la remplir rigoureusement, sans difficultés et même sans calcul, sera de faire l'orifice de la vanne de compensation absolument semblable, dans ses dispositions et dans ses abords, à celui de la vanne motrice, et de donner aux deux vannes la même inclinaison.

Alors, en communiquant à ces deux vannes un mouvement parfaitement égal, la compensation s'établira naturellement et exactement.

Mais il arrivera souvent que le désir de diminuer la dépense, l'exiguïté de l'emplacement, et plusieurs autres difficultés locales, portent à ne pas donner, à l'orifice de la vanne de compensation, des dispositions absolument semblables à celles de

l'orifice de la vanne motrice. Alors le calcul et les recherches devront porter sur les moyens d'établir un débouché égal, malgré les différences qui existent entre les ouvrages.

Nous donnons, dans la note troisième, une explication des moyens que l'on peut employer pour parvenir à ce but.

378. Les vannes de compensation, étant solidaires avec les vannes motrices par le principe même de leur construction, fournissent à l'usine arrêtée le débouché d'un volume égal à celui qui est consommé pour le travail, pendant la marche de l'établissement. Ce débouché peut donc être imputé sur celui qu'il est indispensable d'assurer, pour les temps de crue, par la construction des vannes de décharge.

379. On rencontre souvent des usines dont les propriétaires, presque toujours par suite de partages de famille ou de transactions sur procès, se sont astreints à faire marcher leurs roues l'une après l'autre, à des intervalles de temps égaux et déterminés. L'une de ces usines doit donc fermer sa vanne motrice aussitôt que l'autre ouvre la sienne.

Contraindre ces usines d'établir des vannes de compensation, ce serait les condamner à ne jamais marcher, puisque chacune d'elles ne pourrait fermer sa vanne motrice sans ouvrir un débouché équivalent à celui qu'elle supprimerait par cette fermeture. On peut donc, s'il n'y a pas trop d'inconvénients, leur prescrire de se compenser mu-

tuellement, l'une d'elles fermant dès que l'autre ouvrira.

380. Toutefois, ce système ne présente ordinairement aucune garantie aux usines supérieures ni aux usines inférieures, parce que les propriétaires, si leurs usines ne sont très-proches et que l'on ne puisse lier ensemble leurs vannes, s'entendent souvent pour former des éclusées. Lors donc qu'il est tout à fait nécessaire d'éviter cet inconvénient, il faut leur prescrire de diminuer de moitié leurs orifices, d'établir des vannes de compensation et de faire marcher ensemble leurs machines.

On ne change, de cette manière, rien au régime de la rivière, ni même au travail théorique total que ces usines peuvent exécuter en vingt-quatre heures; toutefois il peut se faire que cette modification désorganise leur régime intérieur, si ce régime, disposé pour l'emploi de toute la force du cours d'eau, pendant douze heures sur vingt-quatre, n'est pas compatible avec l'usage non interrompu de la moitié de la puissance.

CHAPITRE X.

Choix du récepteur hydraulique.

381. Quoique l'on reconnaisse généralement que le choix d'un récepteur hydraulique n'est pas indifférent, on n'est pas ordinairement frappé avec autant d'évidence de toutes les conditions qui doivent diriger ce choix, ni des motifs valables de réclamation que les propriétaires voisins peuvent y opposer.

Il s'en faut bien, en effet, que la solution de cette question soit aussi facile et aussi libre que le pensent un grand nombre de manufacturiers, et l'on se tromperait étrangement si l'on pensait que, parce que tel ou tel récepteur est avantageusement employé dans certaines circonstances, ce récepteur fût assez universel pour mettre tous les autres hors d'usage. Il n'en est aucun qui présente cette généralité d'avantages, et ce n'est que par l'étude de la situation de l'usine, de la chute de l'eau, et de la constance, ou des variations du volume, que l'on peut fixer son choix dans chaque cas particulier.

Nous allons donc passer sommairement en revue les avantages et les inconvénients des récepteurs usités, et les examiner sous le double rapport de leurs propriétés mécaniques, et des obligations à remplir envers les propriétaires des usines voisines.

382. Distinguons d'abord deux classes générales de récepteurs. La première comprendra ceux sur lesquels l'eau agit dès le commencement de sa chute et qu'elle presse pendant toute sa descente.

Tels sont les appareils connus sous le nom de *roues à augets* et de *roues de côté*. La seconde se composera des récepteurs sur lesquels l'eau n'agit qu'après sa descente et en vertu d'une vitesse acquise, c'est-à-dire des roues pendantes, des roues anciennes à palettes planes, frappées en dessous, de roues à aubes courbes (du système de M. Poncelet), des turbines et des roues à réaction.

383. Je ne sais si je me ferai taxer d'esprit de routine, en disant que, malgré tout ce que présentent d'ingénieux les applications du principe des forces vives à la construction des récepteurs hydrauliques de la seconde classe, je regarde ceux de la première, sur lesquels le fluide agit par son poids, pendant une portion aussi grande que possible de sa descente, comme d'un emploi généralement plus sûr et comme devant être préférés, toutes choses égales d'ailleurs, à moins que des circonstances exceptionnelles ne viennent changer les motifs de cette détermination.

On conçoit, en effet, que le fluide soumis à l'action de la gravité presse toujours uniformément le récepteur mû par le poids, malgré la perturbation que plusieurs causes peuvent apporter dans les circonstances du mouvement et dans l'action du fluide sur la machine.

384. Au contraire, dans les récepteurs de la seconde classe, on commence par dépenser tout le travail dynamique et par l'emmagasiner dans le volume fluide, que l'on en dépouille ensuite pour le transmettre à la machine. L'influence

de la pesanteur est alors terminée sans retour; et, si des erreurs de construction, ou même seulement des perturbations dans l'intensité des résistances, dans la vitesse angulaire de l'appareil, et surtout dans le volume fourni par le cours d'eau, occasionnent des déperditions de force vive, ces déperditions sont irréparablement consommées. Or, quelle que soit la précision avec laquelle on construise ces récepteurs pour l'état le plus ordinaire des eaux et pour la marche normale de l'établissement, cette précision cesse d'exister aussitôt que le niveau du bief, le volume du fluide, la charge et la vitesse des opérateurs éprouvent quelques variations notables.

385. A la vérité, les récepteurs du premier genre subissent, comme tous les autres, dans la pratique, une déperdition inévitable de travail dynamique; mais cette déperdition provient seulement de ce que le fluide, à cause de l'épaisseur de la lame qu'il forme, du choc qu'il exerce à son arrivée, de la diminution du volume que les fuites lui font éprouver pendant sa descente, de la vitesse avec laquelle il quitte le récepteur, ne transmet pas tout le travail théoriquement réalisable : on peut, d'ailleurs, diminuer considérablement, par une excellente construction, toutes les pertes qui résultent de ces causes, et l'on est sûr, du moins, que, quand on les a défalquées, le fluide agit, pendant tout le reste de sa chute, dans les conditions les plus favorables, malgré les imperfections de la construction, les perturbations de la marche,

et même les variations du volume moteur.

386. Les récepteurs de la première classe possèdent encore un autre avantage, c'est que la sécurité avec laquelle on peut se reposer sur la constance de l'action de la pesanteur, pendant toute la portion utilisable de la chute, permet aux simples ouvriers de construire, lorsqu'ils ont acquis quelque pratique, des récepteurs de ce genre, sans commettre ordinairement d'erreurs extrêmement fortes. Au contraire, dès qu'ils s'avisent de passer à l'établissement des récepteurs de la seconde classe, ils éprouvent et font éprouver, à ceux qui les emploient, les déceptions les plus cruelles. Les récepteurs de la première classe, indépendamment des avantages que nous avons signalés, et qui se réalisent même dans les plus grandes usines, sont donc seuls convenables pour toutes les petites industries, auxquelles leur faible étendue impose la nécessité de s'établir à peu de frais, et qui ne peuvent, par conséquent, recourir à des appareils dont la construction exige des calculs compliqués, et doit être rétribuée beaucoup plus chèrement que le travail d'un ouvrier pris sur les lieux.

C'est donc, à mon avis, rendre un éminent service à un très-grand nombre d'établissements que de rechercher les perfectionnements dont les récepteurs de la première classe sont encore susceptibles; et, quoique la nature de cet ouvrage ne me permette pas d'approfondir ici ces questions, aussi longues qu'épineuses, j'aurai soin, en discutant les avantages et les inconvénients de chacun

des principaux récepteurs hydrauliques, de signaler, à l'attention des personnes qui s'occupent de ces appareils, plusieurs causes de pertes sur lesquelles on voit les constructeurs prendre le change dans une infinité de circonstances.

387. Nous devons faire remarquer, d'ailleurs, que, pour comparer avec exactitude le mérite de deux récepteurs entre lesquels on cherche à faire un choix, il ne suffit pas de supposer ces récepteurs placés l'un et l'autre dans les circonstances les plus favorables et de comparer leurs produits dans ces circonstances; ce mode de calcul ne serait exact que si l'état de choses pour lequel on l'exécute était invariable : or il n'en est pas ainsi dans les usines; beaucoup de perturbations, et notamment les variations du volume, y sont extrêmement fréquentes, comme on le sait, et doivent être prises sérieusement en considération. Le calcul doit donc porter sur le produit moyen des deux récepteurs pendant une année (285 à 289). Ce n'est pas tout : si l'usine exécute un travail tel que la vitesse angulaire du récepteur doive rester sensiblement constante, il ne suffirait pas qu'en faisant varier cette vitesse angulaire, en même temps que le volume, on pût donner à l'un des deux récepteurs la supériorité sur l'autre, puisque, dans l'exécution, l'emploi de ce moyen serait impraticable; le calcul devrait donc tenir compte de cette nouvelle circonstance, et porter sur le produit moyen, pendant une année, des deux récepteurs soumis à des variations de volume et assujettis à

une vitesse angulaire sensiblement constante. On conçoit que, dans une semblable comparaison, il pourrait se faire que le récepteur dont le produit serait le plus grand, dans quelques circonstances déterminées, donnât, en définitive, le moindre travail moyen dans une année (*).

388. A ces motifs de préférence pour les récepteurs de la première classe, nous ajouterons que ceux de la seconde, s'écartant notablement des conditions du maximum de travail lorsqu'on les ralentit en les surchargeant, présentent un inconvénient, puisque, au lieu d'un ralentissement temporaire, la déperdition du travail peut s'accroître jusqu'à produire l'arrêt de la machine, ou, du moins, jusqu'à devenir très-considérable.

389. Je regarde comme moins importants les reproches faits aux récepteurs de la seconde classe,

(*) Nous devons avertir ceux de nos lecteurs qui voudraient faire des comparaisons de ce genre qu'il ne faut pas supposer, pour les roues de côté, les lames fluides aussi minces qu'on les voit dans certaines usines. Le décroissement des rapports de l'effet utile au travail absolu serait extrêmement rapide quand il surviendrait une diminution dans le volume; mais ces roues, dont les lames ont si peu d'épaisseur, sont des roues manquées complétement, dans lesquelles les fuites qui se font entre les aubes et le coursier ont une trop grande influence. Nous ne pouvons entrer ici dans de longs calculs pour démontrer cette proposition; et nous nous bornons à assurer que la discussion complète de la théorie des roues hydrauliques est absolument d'accord, sur ce point, avec l'expérience de tous les praticiens observateurs.

et fondés sur les inconvénients qui se manifestent lorsqu'on les applique à surmonter des résistances périodiques très-variables dans leur intensité. Un volant peut toujours remédier à ces inconvénients, et j'ai vu une roue Poncelet faire marcher des laminoirs très-puissants d'une manière assez satisfaisante pour ne me laisser aucune crainte.

390. En terminant ces considérations préliminaires et générales sur les récepteurs hydrauliques, je dois prémunir mes lecteurs contre une erreur où l'on ne tombe que trop facilement; c'est de construire, par économie, des récepteurs trop faibles, et de les surcharger plus tard : on ne saurait prendre un moyen plus certain de mettre en défaut les prévisions du calcul, et de s'écarter des conditions les plus favorables à la marche et au produit de la machine.

Récepteurs hydrauliques de la première classe.

391. *Roues à augets.* — Ces roues, comme on le sait, reçoivent, dans toutes les anciennes constructions, l'eau par-dessus leur sommet, et tournent dans un sens contraire à celui du courant formé par le fluide qui s'échappe. (Voyez la fig. 8.)

Dans beaucoup de nouvelles constructions, au contraire, elles reçoivent l'eau par derrière et tournent dans le même sens que le courant du fluide effluent. (Voyez fig. 9.)

392. La première disposition est incontestablement la meilleure, toutes les fois que le niveau d'*aval est sensiblement constant;* et, pour s'en convaincre, il ne faut que se proposer d'utiliser une

chute, selon l'un et l'autre des deux systèmes. On reconnaît aussitôt, en passant à l'examen des détails et au calcul des différentes pertes de travail dynamique, que la première construction permet, sans augmenter le choc, de rendre le diamètre plus petit, par conséquent, d'augmenter la vitesse angulaire, en conservant la vitesse de la périphérie ; de diminuer ainsi la dépense, le poids des pièces, les pertes de frottement, la grandeur de l'arc de déversement au bas de la roue, le nombre des engrenages intérieurs, et aussi la perte de chute qui se fait entre le niveau de la surface fluide et le point où l'auget est frappé, chute à peu près perdue pour l'effet dynamique, dans toutes les roues à augets.

393. Lorsque, au contraire, le niveau d'aval *est assez variable*, et surtout lorsqu'il *est très-variable*, le premier mode de construction, faisant tourner la roue dans un sens contraire à celui du courant, occasionne une perte notable de puissance, aussitôt que la couronne se trouve noyée. Lorsque l'on prévoit de semblables variations, on est donc obligé de se mettre en garde contre leurs effets, et, par conséquent, de compter, pour le point d'eau d'aval, sur un niveau qui peut être notablement plus élevé que l'étiage. Il en résulte que, dans la saison des basses eaux, saison où l'économie du travail dynamique est plus rigoureusement imposée qu'en tout autre temps, on perd une quantité importante de chute.

394. Ce sacrifice peut être notablement dimi-

nué, lorsque la roue tourne dans le sens du courant; car alors il y a beaucoup moins d'inconvénient à ce que la couronne soit noyée, et, d'ailleurs, la perte de travail qui résulte d'un égal enfoncement est beaucoup moindre. On peut donc abaisser la roue beaucoup plus dans le second cas que dans le premier, ce qui compense, et au delà, l'excès de perte éprouvé dans la livraison de l'eau. Lors donc que l'ingénieur trouvera un cas douteux de ce genre, il devra faire les calculs et les projets dans les deux hypothèses, et se déterminer après un mûr examen. Au reste, le doute ne pourra s'élever que quand le niveau d'aval sera sujet à des variations médiocres, puisque, s'il est constant, la première construction sera évidemment préférable, tandis que, s'il est très-variable, on ne devra pas hésiter à se prononcer pour la seconde.

395. *Roues de côté.* La diminution du diamètre des roues à augets a des limites nécessaires, et quoiqu'il ne soit pas rare de voir ces roues employées pour des chutes de $2^m.30$, il est plus avantageux, lorsque la chute n'est pas supérieure à 3^m, de recourir, si l'espace et les autres circonstances le permettent, à l'emploi des récepteurs appelés *roues de côté* ou *breast-wheels*, ou *roues à poids d'eau*, ou enfin *roues à aubes planes contenues dans un coursier courbe*. Ces roues, lorsqu'elles sont parfaitement exécutées, donnent souvent des résultats égaux à ceux des roues à augets placées dans les meilleures conditions. C'est ce dont on peut aisément se convaincre, en consultant les expériences

sur des roues hydrauliques de différentes espèces, publiées par M. A. Morin (*); on y verra que la roue de la taillerie de la cristallerie de Baccarat a rendu, en travail utile disponible sur l'arbre de couche, déduction faite de la perte occasionnée par les résistances passives jusqu'à ce point, et d'une différence sur le coefficient de la dépense (différence indiquée depuis par l'auteur dans la description de ses expériences sur les turbines, page 32), 0.77 et même 0.78 du travail absolu du moteur, ce qui en rend le produit égal à celui des meilleures roues à augets, comme nous venons de le dire.

396. La roue de l'atelier des meules de la cristallerie de Baccarat n'a rendu, selon le même auteur, que 0.71, dans les conditions les plus favorables; mais cette infériorité n'est qu'en partie réelle et en partie apparente (**), comme nous le faisons

(*) Expériences sur les roues hydrauliques à aubes planes et sur les roues à augets, par M. A. Morin, 1836.

(**) Ce qu'il y a de réel vient de la grandeur trop considérable du diamètre de la roue, et de ce que l'on a trop élevé l'extrémité inférieure de ses aubes. A la vérité, cette sur-élévation a pu être nécessitée par les inconvénients observés sur la roue de la taillerie, pendant les crues, si ces crues sont fréquentes. Sans critiquer donc le choix du point d'eau, nous dirons que, pour le moment où les expériences ont eu lieu, ce point d'eau était beaucoup plus convenable pour la roue de la taillerie que pour la roue des meules.

Ce qu'il y a seulement d'apparent dans l'infériorité de cette roue provient d'une erreur dans le choix du coefficient de la dépense, coeffiient trop fort, qui, par consé-

voir dans la note ci-dessous : on ne peut donc rien en conclure contre les avantages que présentent les roues de côté, et l'on ne doit s'attacher qu'aux résultats fournis par la roue de la taillerie, c'est-à-dire au rendement de 0.77 à 0.78, ou, si l'on veut, pour plus de sécurité, 0.75, du travail absolu.

397. Je dois pourtant signaler un défaut de cette espèce de roue; c'est la réduction que son produit utile éprouve par l'effet des crues, lorsque ces crues sont considérables. Néanmoins on s'exagère ordinairement beaucoup cet inconvénient, et l'examen approfondi que j'ai fait d'un grand nombre de chutes d'eau, l'application rigoureuse du calcul, et l'observation de la durée du travail et du chômage dans plusieurs usines, m'ont fait reconnaître que, sur *la plupart des rivières*, les chô-

quent, fait paraître trop grande la différence entre le travail utile et le travail absolu. En effet, l'auteur a déduit les dépenses de la formule $Q = 0.70 LO \sqrt{2g(H-h)}$ (*), en prenant $m = 0\ 70$. Or la charge réelle n'étant que la différence des charges, différence faible et qui laisse subsister l'influence du prolongement de l'orifice par les parois, le coefficient devait être plus faible et analogue à ceux de l'orifice, désigné dans l'aide-mémoire de mécanique du même auteur, n° 20, par *plan de e* et *coupe de b, c, d, e, f*.

On peut d'ailleurs s'assurer de l'exactitude de notre observation, en calculant la dépense de l'orifice en déversoir indiqué par l'auteur, et l'on reconnaît que le coefficient devrait en être évidemment exagéré, si le coefficient 0, 70 convenait à l'orifice placé en tête du canal d'amenée.

(*) Expériences sur les roues hydrauliques, par M. A. Morin, page 53.

mages causés par les crues ne durent, *lorsque les usines sont bien établies*, qu'un petit nombre de jours par année, et que l'état qui constitue seulement la souffrance n'arrive guère que pendant vingt-cinq ou trente jours aussi par année.

398. J'ai vu, entre plusieurs exemples, une roue de côté marcher encore passablement dans des moments où le bas de ses aubes était noyé de $0^m.53$, et je me suis assuré que, pour que l'usine fût tout à fait en chômage, il fallait que les aubes plongeassent de $0^m.93$, c'est-à-dire des $0^m.64$ de la chute, qui ne dépassait pas $1^m.44$ dans l'état moyen des eaux. Encore les aubes étaient-elles un peu courtes, ce qui permettait au fluide de les surmonter trop tôt et d'inonder l'intérieur du cintre. Or c'est cet effet, lorsqu'il se produit à un degré notable, qui contribue le plus à ralentir le mouvement d'une roue hydraulique noyée, en l'accablant par le poids qu'elle doit alors remonter. Quand les dispositions du canal de fuite sont bonnes, que la vitesse de la roue est bien réglée, que les aubes sont suffisamment longues, le travail nécessaire, pour que ces aubes poussent le fluide qui les engorge, n'est pas, à beaucoup près, aussi considérable que le fait croire la vue de la souffrance où les crues jettent les usines dont les roues ont été manquées. Je ne dis pas, bien entendu, que les roues de côté les mieux disposées ne perdent pas beaucoup de leur puissance, pendant les crues, par la diminution de leur chute; mais la perte qui provient de cette cause est commune à tous les récepteurs quels qu'ils soient, et doit, par

conséquent, être écartée de la comparaison.

Je ne parle non plus que des circonstances ordinaires, et je reconnais, sans réserve, les avantages que présentent, toutes les fois que le niveau d'aval éprouve des variations fréquentes et considérables, les récepteurs qui possèdent, à un degré éminent, la faculté de marcher, sans que ces variations diminuent notablement les conditions de leur maximum d'effet.

399. Je n'ai pas besoin d'insister sur le soin qui doit être apporté dans la construction des roues de côté, et dans les calculs sur lesquels repose la détermination de leurs proportions. Ces conditions sont nécessaires pour tous les récepteurs; mais nous devons signaler à l'attention des manufacturiers un vice grave que présentent beaucoup de roues de côté, et qui en diminue considérablement l'effet utile : je veux parler de la largeur exagérée qu'on leur donne trop souvent, et qui réduit la lame à une si faible épaisseur, qu'elle est à peu près anéantie, à la moindre baisse de la rivière, surtout quand l'usine se trouve sur un bief de partage, à côté d'usines anciennes puisant de fond (302). Lors même que l'usine recevrait tout le volume du cours d'eau, il n'en serait pas moins très-désavantageux d'exagérer autant qu'on le fait souvent la largeur de la roue, parce que les fuites qui se font entre l'extrémité des aubes et le coursier prennent alors une importance très-considérable par rapport au volume reçu par la roue. (Note du numéro 387.)

Récepteurs hydrauliques de la seconde classe.

400. *Roues pendantes.* — Ce récepteur, le plus mauvais de tous, est cependant le seul dont on puisse se servir sur les rivières navigables, lorsque des crues considérables et fréquentes, et d'autres obstacles légaux, contractuels ou administratifs, ne permettent pas l'emploi d'un moyen plus avantageux de dépouiller l'eau de la puissance que lui imprime la gravité. Comme, d'ailleurs, notre ouvrage n'est point un traité de construction des récepteurs hydrauliques, nous n'avons plus rien à en dire, si ce n'est que l'on doit remplacer celui-ci par un autre et surtout par une turbine, toutes les fois qu'il est possible de le faire.

401. *Roues à aubes planes frappées en dessous.* — Ce sont encore de forts mauvais récepteurs, mais au moins le choix n'en peut être imposé par aucun motif plausible, et si les circonstances exigent absolument une roue hydraulique prenant l'eau par-dessous, on doit recourir à une roue Poncelet, accompagnée, s'il le faut, d'un volant.

402. *Roues à aubes courbes, ou roues Poncelet.* — Ces roues, inventées par M. Poncelet, ont été l'objet de préventions aussi fortes que mal fondées. Leur construction reposant sur un principe de mécanique, étranger aux constructeurs purement praticiens (le principe des forces vives), quelques personnes n'ont d'abord voulu y voir que la solution d'un problème de mécanique rationnelle, dénomination dont on affuble toutes les recher-

ches de mécanique qui exigent plus d'études que les premiers éléments. Cependant la vérité n'a pas tardé à se faire jour; et le système Poncelet, sorti victorieux de cette lutte, s'est répandu dans toute l'Europe et dans la plupart de nos départements. Il en est quelques-uns, néanmoins, où des tentatives malheureuses ont tellement prévenu les industriels, qu'il est presque impossible de leur en faire adopter l'emploi.

403. Cependant la roue à aubes courbes est excellente, et la découverte de M. Poncelet est le plus grand service que l'on pût rendre à un grand nombre d'usines. Il existe, en effet, une infinité de circonstances où des conventions anciennes, l'exiguïté du terrain, le partage des eaux avec un voisin qui puise de fond, l'obligation de rendre les eaux à une usine inférieure (308), interdisent le changement des coursiers et des orifices.

Le remplacement des anciennes roues à palettes planes, par une roue à aubes courbes, satisferait à toutes ces conditions, en doublant et quelquefois en triplant la puissance de l'usine placée dans ces circonstances fâcheuses.

404. Il est d'autres cas où l'on ne possède qu'une faible chute, mais où l'on a droit à un volume considérable. Les roues de côté perdent, dans ce cas, beaucoup de leurs avantages, tournent trop lentement, et, de plus, doivent être d'une largeur démesurée, ce qui les rend extrêmement coûteuses; au contraire, les roues Poncelet tournent beaucoup plus vite, servent en quelque sorte

de volants, et peuvent être construites avec beaucoup moins de largeur et de frais : elles n'exigent pas de fondations plus profondes que les autres, et jouissent, à un assez haut degré, de la propriété de se maintenir à peu près dans les conditions de leur maximum d'effet, malgré les crues d'aval.

405. A la vérité, le produit utile n'en est pas aussi considérable que celui d'une roue de côté placée dans les meilleures conditions; mais, lorsque la chute est très-peu considérable, l'égalité se rétablit; et, d'ailleurs, comme nous l'avons dit, on trouve beaucoup de cas où l'emploi de cette dernière roue ne serait pas possible. J'ajouterai à ces considérations une assertion qui semblera un peu hasardée; c'est que le produit d'une roue à aubes courbes peut être porté plus haut que celui qui a été obtenu, par M. Poncelet, dans ses premières expériences. Je ne puis donner ici cette démonstration, mais on se convaincra de la possibilité que j'annonce, en remarquant que M. Poncelet a lui-même indiqué différentes améliorations, que les circonstances locales ne lui ont pas permis de faire, dans les appareils dont il s'est servi.

406. Obligé par la spécialité de mes travaux, de lutter contre des difficultés tantôt mécaniques, tantôt contentieuses, j'ai toujours été vivement frappé des avantages d'une roue qui présente, dans une infinité de circonstances, le seul moyen de concilier tous les intérêts et de lever toutes les difficultés, en produisant une amélioration considérable.

Je me suis donc imposé le devoir d'examiner

par moi-même les reproches faits à ce récepteur, non que je doutasse de leur absurdité, mais parce que j'ai toujours éprouvé que l'on acquiert plus en voyant de bons et de mauvais travaux qu'en en visitant toujours de bons, et que, d'ailleurs, l'importance d'une semblable vérification était assez grande pour ne pas me permettre de me reposer sur l'opinion que l'analyse, et même les expériences connues, m'avaient fait concevoir.

Mes recherches, partout où j'ai pu approfondir la question, m'ont convaincu que la roue à aubes courbes, dont l'exécution exige des connaissances mécaniques étendues et repose sur des calculs précis, était souvent tombée entre les mains de constructeurs qui n'en avaient pas compris la théorie, ou qui, préoccupés de ce qu'ils appelaient leur expérience pratique, avaient cru devoir y apporter de malencontreuses modifications tout à fait opposées aux vrais principes.

407. Je serais trop long si je voulais rapporter les erreurs que j'ai entendu débiter, ou que j'ai remarquées, dans plusieurs constructions défectueuses. Le plus souvent la disposition vicieuse des aubes, la trop petite hauteur des couronnes, des méprises dans le calcul du volume que la roue pouvait consommer, l'emploi d'un fond dans le cintre de la roue, ont causé les désappointements; d'autres fois la roue Poncelet a été employée sans volant, pour transmettre le mouvement à des opérateurs dont les résistances étaient extrêmement variables. Enfin, ce que l'on ne voudra peut-être pas croire,

quoique je pusse, au besoin, citer le constructeur et la victime, une roue qui a coûté plus de 20,000 fr. a été construite comme une roue à aubes et à contre-aubes ordinaires, mais avec des aubes un peu cintrées.

408. J'insiste très-fortement sur ces obstacles rencontrés par la roue Poncelet, parce que, d'une part, il est utile de détruire les préjugés de plusieurs manufacturiers auxquels ce récepteur rendrait d'importants services; parce que, de l'autre, il est bon d'approfondir les causes qui empêchent trop souvent les découvertes les plus utiles de produire promptement de grands fruits. Or il est bien évident que l'abandon généreux que l'auteur a fait de son invention en a mis l'usage dans des mains dont l'impéritie en a compromis le succès. On peut affirmer que, si M. Poncelet s'était fait constructeur, s'il avait seul exécuté des roues de son système, il en eût beaucoup plus rapidement fait reconnaître la bonté.

409. Au reste, il en sera presque toujours de même des découvertes dont l'application exigera des connaissances peu répandues, lorsque ces découvertes seront livrées au public avant que l'expérience en ait constaté irréfragablement tous les avantages. De semblables échecs attendent indubitablement les imitateurs des turbines Fourneyron; mais, au moins, le succès des appareils fournis par l'auteur lui-même ne permettra pas de jeter le blâme sur l'invention.

410. *Turbines.* — Ce genre de récepteur peut

être modifié de différentes manières, mais on ne possède encore des résultats nombreux et bien constatés que sur le système de M. Fourneyron. Tout le monde sait avec quelle habileté et quelle persévérance cet ingénieur a su vaincre les difficultés que lui opposait la nature même de cette machine, où chaque molécule fluide n'est mise en contact avec le récepteur qu'après la descente de toute la hauteur de la chute.

411. Quelques difficultés de droit s'opposeront cependant à l'adoption de ces appareils dans plusieurs circonstances : en effet, la dépense en est variable et croît avec la rapidité du mouvement; malheureusement la vitesse qui donne le maximum de dépense n'est pas celle qui donne le maximum d'effet, et les intérêts opposés à celui du propriétaire de la turbine pourront toujours, si l'usine puise dans une retenue commune, exiger que la dépense soit calculée pour le maximum possible du débouché (300). Lorsque la turbine sera ensuite ramenée à la vitesse convenable, le débouché diminuera, et, par conséquent, il y aura une perte sur le travail que l'usine eût pu réaliser en dépensant sur un autre récepteur tout le volume qu'elle a le droit de consommer (*).

(*) Les roues hydrauliques ordinaires et les roues Poncelet jouissent de l'avantage que les conditions du maximum de leur puissance s'allient avec celles du maximum de leur consommation d'eau.

Au contraire, le propriétaire de l'usine inférieure, s'il en existe une, à laquelle cette diminution préjudicie, s'en plaindra et s'y opposera avec juste raison (309).

412. Comme, d'ailleurs, la turbine doit être immergée au-dessous du niveau des plus basses eaux, cette condition de la construction soulèvera des oppositions fondées, toutes les fois que des droits légitimes prohiberont l'abaissement de l'orifice; ces oppositions pourraient cependant être facilement levées, si tous les propriétaires intéressés adoptaient ce genre de récepteur et s'accordaient mutuellement le droit d'abaissement.

413. Enfin on peut remarquer, en discutant les expériences de M. Morin, sur plusieurs turbines (*), que, quand le volume vient à varier, la vitesse angulaire doit également varier, pour que la machine reste dans les conditions de son maximum d'effet. Beaucoup de manufactures ne peuvent admettre de semblables variations dans la vitesse angulaire de leur récepteur, qu'elles accompagnent même d'un régulateur, afin d'éviter le plus possible toute variation de ce genre. Cette difficulté peut cependant être atténuée par le parti qu'a pris l'inventeur de diviser ses appareils en deux compartiments qui en forment, en réalité, deux turbines superposées, ou bien par l'établissement de deux ou de plusieurs turbines les unes à côté des autres.

(*) Expériences sur les roues hydrauliques à axe vertical, appelées turbines, par M. A. Morin, 1838.

414. Ces inconvénients, que nous n'avons pu nous dispenser d'indiquer, aprés avoir signalé ceux de tous les autres récepteurs hydrauliques, ne se réalisent cependant que dans certains cas, et prouvent seulement, comme nous l'avons annoncé précédemment (381), qu'il n'est aucune machine de ce genre qui convienne absolument à toutes les circonstances. Il est visible, au reste, qu'aucun des récepteurs hydrauliques actuellement usités ne peut rivaliser avec la turbine Fourneyron, toutes les fois que l'élévation des chutes réclame des roues à augets d'une dimension exagérée, ou que les chutes sont à la fois sujettes à de grandes variations en aval et en possession de droits de priorité ou d'éclusées qui leur assurent un volume assez constant.

415. Indépendamment des circonstances extrêmes et décisives que nous venons d'examiner et dans lesquelles on ne saurait hésiter, il s'en trouvera beaucoup d'autres où le choix à faire entre une turbine et un autre récepteur exigera un examen attentif et approfondi.

Cet examen devra porter sur la comparaison entre le travail moyen annuel fourni par les différents appareils, pour la chute et le volume donnés : on devra y tenir compte des variations de ces éléments de la puissance dynamique, de la durée de ces variations (387); et des décroissements qui en résulteront sur l'effet utile des appareils entre lesquels on établira la comparaison. On ne devra pas, non plus, négliger de prendre en

considération l'espace occupé par ces appareils, le nombre des engrenages intermédiaires qu'ils exigeront, la consommation de travail occasionnée par les résistances passives de ces engrenages. Il arrive souvent, en effet, que la hauteur de la chute rend la vitesse de la turbine si conforme à celle des arbres de couche, que le mécanisme intermédiaire peut être considérablement simplifié, et que, par conséquent, le travail utile transmis par la turbine à l'arbre de couche peut atteindre et même surpasser celui d'une roue à poids d'eau placée dans les mêmes circonstances (*).

416. *Roues à réaction.* Les roues à réaction, inventées ou tirées de l'oubli un peu avant le milieu du XVIIIe siècle, par Ségner, professeur de mathématiques à Gœttingue, ont été essayées en grand, avec succès dans plusieurs circonstances, et l'on s'occupe activement, en ce moment, d'en introduire l'usage dans les manufactures. Les résultats connus ne sont pas assez nombreux pour que nous recommandions encore l'emploi de ces appareils. Nous regardons cependant les roues à réaction comme susceptibles de fournir à l'industrie de bons récepteurs, qui auront, comme tous les autres,

(*) Voyez les deux ouvrages de M. A. Morin, intitulés : *Expériences sur les roues hydrauliques à aubes planes, etc.*, pages 48 et 56.

Expériences sur les roues hydrauliques à axe vertical appelées turbines.

Voyez aussi ce que nous avons dit (396) sur le produit de la roue de l'atelier des meules de Baccarat.

leurs avantages propres, mais aussi leurs inconvénients, parmi lesquels on doit compter la plupart de ceux des récepteurs de la seconde classe (*).

(*) Nous ne dirons rien de plusieurs autres machines hydrauliques, qui ne sont pas employées dans les manufactures, ou qui ne sont pas assez éprouvées, ou enfin dont la construction est radicalement mauvaise. De ce dernier genre sont les roues horizontales usitées dans le midi de la France, les roues de côté à aubes planes, mues en grande partie par le choc, et plusieurs autres récepteurs non moins défectueux qui peuvent toujours être remplacés par quelqu'un de ceux dont nous nous sommes occupé.

CHAPITRE XI.

Marchés avec les constructeurs; mesure de la puissance réalisée.

417. Nous croyons inutile de rappeler les observations que nous avons faites, dans le chapitre premier, sur les mesures qu'il convient de prendre avant de créer un établissement, et nous prions le lecteur de s'y reporter.

Après avoir, donc, arrêté toutes les dispositions nécessaires, le fondateur d'une entreprise devra fixer ses idées sur le choix des personnes qui en exécuteront la construction.

418. Les réflexions que nous avons faites sur les avantages et la nécessité de la spécialité dans le travail (36) nous obligent à lui conseiller de ne pas s'adresser uniquement aux constructeurs qu'il a près de lui, si ces constructeurs n'ont pas l'habitude d'élever des établissements du même genre. Quelle que soit leur capacité, il leur faudra nécessairement, en effet, étudier un projet nouveau pour eux; et le mieux que l'on puisse se trouver de leur direction, ce sera de ne pas faire d'écoles graves, mais de souffrir de longs retards, souvent aussi ruineux que des fautes. Il sera donc infiniment préférable d'employer des hommes versés dans les exigences de l'industrie que l'on voudra fonder. On évitera ainsi de commencer sur un plan défectueux, de faire et de défaire, et de tomber dans tous les inconvénients éprouvés par les éta-

blissements qui ne se sont constitués qu'après de longs tâtonnements. Ce que nous disons ne s'applique cependant qu'aux parties de la construction qui réclament des connaissances spéciales; et, pour tout le reste, on ne saurait mieux faire que d'employer, préférablement à des étrangers, les architectes et les constructeurs que l'on trouve près de soi.

419. Quant aux appareils opérateurs, ils ne peuvent être bien établis, s'ils ne sortent des centres de production où on les construit en grand nombre; vouloir les faire exécuter ailleurs que sur ces points, c'est vouloir payer fort cher de mauvaises machines.

420. On se rappellera, d'ailleurs, ce que nous avons dit (20 et 269) sur les inconvénients des dépenses superflues, et, par conséquent, on fera choix d'hommes assez sûrs pour que l'exactitude des devis ne puisse laisser aucune inquiétude. A la vérité, des circonstances imprévues et impérieuses font souvent excéder les chiffres annoncés, mais il y a des limites à une tolérance raisonnable; et, si l'on ne doit pas incriminer un devis faiblement dépassé, on peut accuser justement de négligence grave les auteurs de ces estimations scandaleuses, dont les chiffres se trouvent plus que doublés dans l'exécution.

De semblables résultats, s'ils ne prouvent pas la volonté de jeter un propriétaire dans l'illusion, démontrent, au moins, que l'auteur du devis ne s'est pas donné la peine de réfléchir sur son projet; qu'il

a répondu au hasard, et qu'il n'a dressé aucun calcul.

421. On peut dire aussi que trop souvent les propriétaires doivent s'imputer à eux-mêmes la précipitation avec laquelle les devis sont rédigés et les déceptions qui en résultent. Appellent-ils un architecte ou un entrepreneur, ils jugent de son habileté par la promptitude et l'assurance de ses réponses. Demander le temps de faire l'examen d'un projet, et le devis circonstancié des travaux qui en seront la suite, c'est se discréditer aux yeux d'une infinité de personnes qui, parce qu'elles ont classé dans leur mémoire les prix d'une centaine de marchandises de différentes espèces, prix qui sont encore souvent marqués en caractères particuliers sur chaque pièce ou sur chaque colis, pensent qu'il en est de même de la valeur de toutes les constructions et de toutes les machines qui constituent une manufacture, et qu'un constructeur expérimenté doit d'avance la savoir par cœur.

Il en résulte que celui-ci se hâte de répondre le plus vite qu'il peut, après avoir posé rapidement quelques chiffres et avoir oublié la majeure partie des dépenses qu'il eût dû prévoir.

422. Pour désabuser nos lecteurs d'une erreur qui les expose à de si cruels mécomptes, nous leur expliquerons que, pour faire un bon devis, il faut savoir d'abord ce que l'on construira; que, par conséquent, il faut avoir soigneusement médité, puis tout à fait arrêté son projet; que la construc-

tion doit ainsi être complétement déterminée dans l'esprit, et mieux encore dans les dessins de l'architecte ou de l'ingénieur ; qu'enfin le calcul des proportions et des quantités doit être fait, ainsi que celui des prix. Or comment veut-on que de si longues opérations soient terminées en un instant, lorsque le simple toisé des ouvrages et la vérification des mémoires exigent tant de temps après l'exécution ?

423. Les matériaux que l'on doit employer sont indiqués par les circonstances, et il serait impossible de poser une règle générale à cet égard. Nous nous bornerons à faire observer que, s'il s'agit de petites industries, de chutes d'eau d'un prix peu élevé, l'emploi du bois sera, pour les roues hydrauliques, tout à fait préférable à celui du fer ou de la fonte.

Au contraire, dans les usines où la précision devra être fort grande, où l'économie de la puissance présentera un grand intérêt, où les chômages seront très-préjudiciables, des appareils métalliques devront remplacer le bois, qu'il faut absolument proscrire de toutes les constructions soignées. Cette matière, en effet, se tourmente, se gauchit, prend du jeu, perd l'exactitude de son ajustement et nécessite des réparations fréquentes : en l'employant, on se trouve obligé de laisser plus de vide dans les coursiers; on voit bientôt les tourillons se relâcher, et l'on ne peut guère éviter de les décentrer, lorsque l'on enfonce dans l'arbre des coins pour les resserrer. De plus, dans les pays de grandes

usines, où les fonderies et les forges sont multipliées, l'économie qui résulte de l'emploi du bois se réduit à peu de chose dans la construction première, et disparaît promptement par tous les inconvénients qui en résultent.

424. Dans les marchés que l'on passe avec les constructeurs, on doit commencer par s'entendre sur la puissance moyenne de l'usine (289), et sur le travail dynamique consommé par les opérateurs. Il existe, à cet égard, dans les idées de la plupart des manufacturiers et même de beaucoup de mécaniciens, un vague presque désespérant.

On peut, à la vérité, calculer maintenant, avec toute l'exactitude désirable, la puissance d'une usine dans les eaux moyennes et dans les autres états de la rivière; mais cette donnée, très-complète quand il s'agit d'énoncer la puissance en chevaux, laisse beaucoup d'incertitude, lorsque l'on veut déterminer le nombre des opérateurs qu'il est possible de mettre en mouvement.

425. Il ne suffit pas, en effet, de savoir que l'on possède telle ou telle puissance, si l'on ne sait non plus avec précision ce que chaque opérateur réclame de travail dynamique pour sa marche normale. Or, quoique les constructeurs énoncent ordinairement, sans hésiter, la puissance exigée par leurs machines, il s'en faut bien que l'on doive toujours s'en rapporter aveuglément à leurs indications.

Indépendamment, en effet, de l'intérêt qu'ils peuvent avoir à en diminuer le chiffre, il arrive

que plusieurs d'entre eux ne s'en rendent compte que fort inexactement. Presque toujours, c'est en supputant le nombre de ces machines mises en mouvement, dans une usine d'une puissance bien ou mal connue, qu'ils établissent leurs calculs. Or, combien un pareil moyen d'évaluation ne présente-t-il pas de chances d'incertitude et d'erreur? S'il s'agit d'une machine à vapeur, la puissance nominale est souvent, comme on le sait, fort éloignée de la puissance réelle, par suite de l'évalution erronée du vendeur. S'il s'agit d'une usine hydraulique, l'énonciation du nombre de chevaux de cette usine aura pu porter sur le travail absolu, ou bien sur le travail transmis à la circonférence extérieure de la roue, ou bien, enfin, sur le travail transmis à l'arbre de couche; et, par conséquent, les réductions considérables que subit le travail, en passant de chacun de ces points au point suivant, peuvent entraîner des mécomptes également considérables. Lorsque, d'ailleurs, on veut s'expliquer sur ces points importants, il arrive très-souvent que l'on ne soit pas compris.

Alors, sans doute, l'ingénieur prudent se met à l'abri de toute erreur en discutant soigneusement les évaluations des constructeurs et en en vérifiant l'exactitude; mais il est nécessaire de jeter un peu de lumière sur cette question, et d'expliquer ici les bases sur lesquelles reposent les calculs de la puissance des usines.

426. Lorsque l'on fait la reconnaissance d'une chute d'eau, on en évalue, comme tout le monde

le sait, la dépense, par seconde, en kilogrammes, et la chute totale en mètres : le produit de ces deux nombres, divisé par 75, donne le nombre de chevaux théoriques qui composent la puissance du cours d'eau.

Cette puissance, dans son action sur le récepteur hydraulique, subit une réduction plus ou moins considérable, en sorte que la quantité transmise à la roue est moindre que la quantité théorique.

La roue subit un frottement en tournant sur ses tourillons; elle éprouve aussi la résistance de l'air, et ces causes de déperdition, jointes à quelques autres, occasionnent une seconde perte, qui diminue encore la puissance, avant qu'elle parvienne à la dent du premier rouage ; là elle éprouve une troisième perte par le frottement des dents, et quelquefois par une espèce d'arc-boutement; en sorte que la puissance transmise par ce premier rouage est moindre que celle qu'il reçoit.

Ces déperditions se renouvellent de proche en proche jusqu'à l'opérateur; elles varient d'ailleurs singulièrement, selon la nature des récepteurs et des communicateurs employés, et selon la perfection de leur exécution.

Il est donc extrêmement important de désigner exactement l'organe et le point où doit être mesuré le travail dynamique dont il est question.

427. Quant aux calculs des ingénieurs qui opèrent selon les principes de la mécanique, ils ne présentent aucun arbitraire. Ainsi, dans tous les

ouvrages publiés par MM. Navier, Poncelet, Morin, d'Aubuisson de Voisins, Coriolis et autres, le point sur lequel on compte le travail est toujours désigné nettement; et d'ailleurs, dans l'établissement des usines, un ingénieur doit suivre, d'organe à organe et de point en point, les déperditions de la puissance dynamique, et former un tableau des résultats. Ordinairement, pour les roues hydrauliques, les auteurs rapportent leurs énonciations au travail transmis à la circonférence du récepteur, et laissent aux ingénieurs constructeurs le soin de calculer les diminutions subséquentes, parce que ces diminutions varient selon les circonstances et doivent être évaluées dans chaque cas particulier.

428. On aura donc toujours soin d'énoncer, dans les conventions, le point sur lequel le travail sera mesuré. S'il s'agit, par exemple, de la construction d'un récepteur, la désignation la plus convenable sera celle du travail transmis par l'arbre sur lequel on pourra monter un frein dynamométrique, ce dont on devra toujours se ménager la facilité. Dès que le récepteur sera terminé, on en fera l'essai non-seulement pour connaître la puissance obtenue, mais encore pour avertir les constructeurs, chargés de fournir les opérateurs, que l'inexactitude de leurs indications se trouvera constatée d'avance, si leurs machines consomment une quantité de travail plus considérable que celle qui a été prévue.

Cette vérification, presque toujours négligée, est

cependant de la plus haute importance, car trop souvent des opérateurs annoncés comme consommant une certaine quantité de travail en exigent réellement une beaucoup plus grande, par suite de leur mauvaise exécution.

Je citerai, à cet égard, un fait qui me paraîtrait incroyable si je ne l'avais vu, si je n'avais pris part aux vérifications, et s'il n'avait été reconnu par une expertise authentique, dont l'expérience a depuis sanctionné pleinement les conclusions. Dans une papeterie, un seul cylindre à papier, construit par un ouvrier de campagne, absorbait toute la puissance de la roue hydraulique, qui, aujourd'hui, sans avoir reçu aucune modification, fait marcher, avec une moindre ouverture de vanne, quatre de ces cylindres exécutés par d'excellents mécaniciens de Paris.

429. Indépendamment de ces principes sur les marchés à passer avec les constructeurs, il existe encore quelques clauses que nous nous bornerons à indiquer, parce qu'elles rentrent dans la nature de toutes les conventions commerciales ordinaires : telles sont les conditions relatives à la durée et à la solidité des machines ; au degré de fini qu'elles doivent recevoir, à la bonne exécution du travail qu'elles doivent opérer ; aux frais de voyage et de pose ; et plusieurs autres semblables.

CHAPITRE XII.

Des effets désastreux des discussions sur les cours d'eau.

430. Lors même que la paix entre voisins ne serait pas un des biens les plus désirables, sous le rapport des communications amicales et des relations de bienveillance, on ne saurait, dans l'intérêt de sa prospérité, trop faire pour la conserver.

431. Que résulte-t-il, en effet, de ces interminables contestations qui agitent souvent la vie entière des propriétaires d'usines hydrauliques, sinon la perturbation continuelle de leurs travaux, le retard ou la remise indéfinie des mesures qui leur seraient le plus utiles, et quelquefois la ruine de leur industrie?

432. Lorsqu'un manufacturier se voit disputer la puissance motrice sur laquelle repose l'existence entière de son état; lorsqu'il pense qu'une réduction notable de cette puissance peut anéantir ses bénéfices en diminuant considérablement sa production, songera-t-il à autre chose qu'à conserver le provisoire où il se trouve, et fera-t-il des efforts sérieux et durables pour se pourvoir de nouveaux moyens de perfectionnement ou pour en découvrir lui-même? Non, sans doute : mais, l'esprit tendu vers la recherche de ses moyens d'attaque ou de défense, la tête occupée du contenu de dossiers volumineux, il se contentera d'expédier ou de faire expédier ses affaires courantes, et assiégera

sans relâche les prétoires de la justice et les bureaux de l'administration.

La durée ordinaire de ces sortes d'affaires, prolongeant, pendant des années entières, ses inquiétudes et ses tortures, dirigera tout ce qu'il y a de plus actif dans son imagination et de plus énergique dans sa volonté vers des idées toujours renaissantes de droit et de procès; son industrie languira, et sa fortune, s'il est assez heureux pour ne pas la perdre, restera du moins stationnaire.

Ce triste tableau n'est pas une fiction, et la vérité n'en sera que trop reconnue, dans tous les lieux où des contestations vives et longues, en divisant les manufacturiers, ont porté des coups funestes à leur industrie.

433. Lorsque, propriétaire d'une chute d'eau, on se trouve avoir quelques points de contact et même quelques sujets de collision avec d'autres usiniers, on a donc le plus grand intérêt à mettre dans la discussion et dans l'examen des titres réciproques un esprit de paix et de concorde. Bien examinées, la plupart des questions sont susceptibles d'un arrangement facile; et, si, au lieu de s'enflammer sur le tort prétendu que peut occasionner telle ou telle mesure, au lieu de s'exagérer le préjudice qu'elle peut causer, on recherche, de bonne foi, la nature et l'importance de ce préjudice, ainsi que les moyens de satisfaire à tous les intérêts, on trouve presque toujours qu'il suffit de se faire, de part et d'autre, quelques concessions pour tout concilier.

434. Je sais qu'il existe malheureusement des

circonstances où la répression des empiétements injustes est commandée par la raison; mais, alors, il est bien nécessaire de suivre une bonne direction dans des affaires aussi pénibles. Si l'on élève des prétentions inadmissibles, que l'on s'attire des jugements d'incompétence ou des conflits, on pourra demeurer beaucoup trop longtemps dans une position litigieuse, toujours très-fâcheuse par la contention d'esprit qu'elle fera naître, par les dépenses de temps et d'argent qu'elle occasionnera, et par les entraves qu'elle apportera dans l'exécution de toutes les améliorations réclamées par les progrès des arts et de la concurrence.

435. Lors donc que l'on a le malheur de ne pouvoir éviter une contestation de ce genre, on doit, au moins, en diminuer, autant que possible, la durée, en s'éclairant d'abord avec le plus grand soin sur le préjudice que l'on éprouve, afin de circonscrire le terrain de la discussion, par l'abandon de tous les points sur lesquels on n'est pas lésé. On doit aussi examiner soigneusement les droits que l'on possède, afin d'exposer sa cause avec plus de netteté, et de ne pas présenter de côté vulnérable, par des prétentions outrées ou mal fondées. Enfin, pour éviter de faire à l'administration des demandes inadmissibles, dont la poursuite et le rejet entraîneraient des pertes de temps considérables, on doit discuter avec un extrême soin les mesures dont il convient de solliciter l'autorisation.

Tels sont les moyens de diminuer la durée d'une situation non moins pénible que préjudiciable, et

d'éviter, autant que possible, des frais très-onéreux.

436. Enfin, les personnes engagées dans ces sortes de contestations, qui, par leur durée, leur importance et leur vivacité, fournissent tant d'aliments à une irritation haineuse, ne sauraient trop étouffer ce sentiment préjudiciable à leurs véritables intérêts. Lorsque l'irritation n'est pas contenue, les amours-propres sont, en effet, bientôt blessés, et tout rapprochement ne tarde pas à devenir impossible. La modération constante, au contraire, n'exclut ni la fermeté de la défense, ni la vigueur de la répression, mais elle laisse subsister la possibilité d'un accommodement, et permet souvent de transiger sur des litiges dont la prolongation ne serait guère moins nuisible au vainqueur qu'au vaincu. Il est donc à la fois honorable et utile de rester calme et d'observer des procédés dans ces circonstances pénibles, et nous nous estimons heureux de pouvoir terminer cet ouvrage par ce dernier conseil de modération et de paix.

NOTES.

NOTE PREMIÈRE. (Chap. I.)

Il n'est pas rare de voir émettre une opinion contraire à celle que nous avons exprimée (26), et d'entendre soutenir que la presque totalité des grandes manufactures couronnées de succès ont eu pour berceau de petits ateliers qui ont grandi par la seule puissance du progrès continu, tandis que la plupart des vastes établissements que l'on a voulu fonder d'un seul jet ont échoué, quoiqu'ils fussent basés sur des données exactes et dirigés par les hommes les plus capables.

Cette opinion peut se vérifier dans quelques genres d'industrie. Sans doute, si les manufactures sont destinées à la fabrication d'objets assez distincts les uns des autres pour qu'un établissement d'une faible étendue puisse en produire un, ou deux, ou trois, avec une division complète du travail, il sera plus prudent de commencer d'abord sur une petite échelle. Mais qu'on ne le perde pas de vue, l'augmentation se fera, dans ce cas, par agglomération de nouveaux produits ou de nouveaux appareils destinés à la confection du même produit, et l'établissement, n'eût-il d'abord fabriqué qu'une seule espèce d'épingles, n'aura jamais été un établissement petit, dans le sens que nous avons donné à ce mot, si, dès son origine, il a fabriqué cette seule espèce d'épingles avec la même division du travail que ses rivaux. Plusieurs genres d'industrie admettent l'extension par agglomération, mais beaucoup d'autres s'y refusent totalement, et c'est conclure du particulier au général que de poser comme un principe absolu et universel l'opinion que nous combattons. Nous dirons même plus, nous la regardons comme tout à fait erronée en soi, même pour les circons-

tances où des faits exceptionnels semblent l'appuyer. Nous croyons que, si quelques établissements ont réussi en suivant la voie des progrès lents, ce n'est pas que cette voie fût favorable, mais uniquement parce que le succès n'étant pas absolument impossible, le génie et l'activité des propriétaires ont triomphé des obstacles que leur opposait, au commencement de leurs travaux, l'exiguïté de leurs ressources.

Lorsque l'on fait de semblables comparaisons, on ne compte que les établissements restés debout ; mais, si l'on pouvait apercevoir la multitude presque infinie des petites fabriques qui ont été étouffées par les grandes, comme les jeunes pousses des glands le sont par les chênes des forêts, on serait effrayé des chances défavorables qui menacent les manufactures trop restreintes.

On voit souvent, à la vérité, échouer des entreprises jetées en moule d'un seul coup; mais, à nombre égal, le rapport des succès aux désastres est certainement beaucoup plus grand parmi celles-ci que parmi les autres, lorsque les fondateurs ont évité les fautes que nous nous sommes tant appliqué à combattre dans le cours de cet ouvrage.

NOTE SECONDE. (Chap. I.)

On trouve la preuve de ce que nous annonçons (27), dans le succès de toutes les loteries et de tous les emprunts à primes. Pour exprimer notre idée, nous emprunterons quelques notions au calcul des probabilités. Supposons que l'on veuille acheter le droit au gain possible d'un lot d'une valeur quelconque, de 10,000 fr., par exemple. Il est bien évident que la valeur de ce droit ne sera pas la même, s'il y a 1 chance favorable contre 2 contraires, ou bien 1 chance favorable contre 2,000 contraires.

Les mathématiciens, pour soumettre au calcul les questions de ce genre, forment deux fractions. La première représente la probabilité favorable ; son numérateur se com-

pose du nombre des chances favorables ; le dénominateur, de la somme des chances tant favorables que contraires. La seconde représente la probabilité contraire ; son numérateur se compose du nombre des chances contraires : le dénominateur de cette seconde fraction est, comme celui de la première, formé de la somme des chances tant favorables que contraires. Ainsi, dans l'exemple qui précède, lorsqu'il y avait 1 chance favorable contre 2 chances contraires, le nombre total des chances était 3, et l'on trouvait :

Pour la fraction qui exprimait la valeur de la probabilité favorable $\frac{1}{3}$,

Pour la fraction qui exprimait la valeur de la probabilité contraire $\frac{2}{3}$.

De même, dans le cas où il y avait 1 chance favorable contre 2,000 contraires, on trouvait :

Pour la fraction qui exprimait la valeur de la probabilité favorable $\frac{1}{2001}$,

Pour la fraction qui exprimait la valeur de la probabilité contraire $\frac{2000}{2001}$.

D'après la manière dont elles sont obtenues, ces deux fractions donnent toujours une somme égale à 1, et il ne peut évidemment arriver que l'un des deux événements opposés auxquels elles correspondent. Aussi dit-on qu'un événement est certain lorsque la valeur de sa probabilité est 1.

Ces notions si simples se compliquent beaucoup lorsque les différentes chances que l'on considère ne sont pas également possibles ; il faut alors recourir à des considérations très-nombreuses et très-délicates, qui font du calcul des probabilités une des branches les plus épineuses des mathématiques appliquées. Il est fort à regretter que ce calcul ne puisse être popularisé, car il frapperait au cœur toutes

les illusions des joueurs; et je donne à ce mot l'acception la plus large et la plus étendue.

Quoi qu'il en soit, ce que nous venons de dire nous suffit pour exprimer notre pensée.

Lorsque, par conséquent, la possibilité de gagner 10,000 fr. a des probabilités fort différentes, on compare les valeurs de cette possibilité, ou, en d'autres termes, les valeurs intrinsèques et réelles des billets qui y donnent droit, en multipliant la somme qu'il est possible de gagner, par la probabilité de la gagner. Le produit est appelé l'*espérance mathématique*. Ainsi, dans le premier exemple que nous avons donné, l'espérance mathématique est $\frac{1}{3} \times 10000$, ou 3,333 fr. 33 c.; dans le second elle est $\frac{1}{2001} \times 10000$, ou 4 fr. 99 c.

Des démonstrations très-rigoureuses, et confirmées par l'expérience de toutes les loteries et de toutes les maisons de jeu, prouvent que les résultats pour les deux adversaires se rapprochent d'autant plus de l'espérance mathématique, que le nombre des épreuves ou des coups joués est plus grand. Il en résulte, d'une part, que celui des deux adversaires qui a un avantage sur l'autre est certain de le ruiner, s'il peut multiplier suffisamment les épreuves, et, d'une autre part, que l'espérance mathématique est la valeur vénale d'un droit aléatoire. On ne devrait donc jamais payer de semblables droits au delà de cette valeur, et c'est pécher contre la logique que d'en donner un centime de plus. C'est déjà être joueur que de les acheter à ce prix, puisque le motif de l'achat n'est plus alors que l'espoir de gagner, fondé sur des illusions et sur l'échauffement de l'imagination.

Pourtant, dans les loteries, dans les tripots, on achète toujours l'espérance mathématique au-dessus de sa valeur. Beaucoup de braves capitalistes ou rentiers qui se fâcheraient au rouge, si on les traitait de joueurs, alléchés par de gros lots, contre l'obtention desquels il existe des milliers de

chances, achètent aussi les actions des emprunts à primes beaucoup plus cher qu'elles ne valent, eu égard à leur capital nominal, augmenté de l'espérance mathématique qui les accompagne. C'est ce dont peuvent se convaincre toutes les personnes qui connaissent le calcul des probabilités, en recherchant la valeur réelle des actions de ce genre, telles que les obligations de la ville de Paris, et en comparant cette valeur au prix vénal de ces actions. J'ai répété plusieurs fois, et toujours avec le même résultat, cette observation que j'ai faite, il y a déjà longtemps, lors de l'émission de l'emprunt royal d'Espagne, et ce qui s'est passé tout récemment, au sujet des actions industrielles, est encore venu y donner une remarquable confirmation.

NOTE TROISIÈME. (Chap. IX.)

Principes de l'établissement des vannes de compensation.

On donne le plus souvent, aux deux vannes qui doivent se compenser, la même largeur horizontale, et l'on évite ainsi plusieurs difficultés de calcul et d'exécution. Il suffit alors, pour établir la compensation, de rendre égaux les mouvements des deux vannes dans le sens vertical, et de faire en sorte que le coefficient de la dépense soit le même pour les deux orifices.

Pour que les mouvements des deux vannes, dans le sens vertical, restent constamment égaux, il suffit de rendre égales les projections des mouvements élémentaires d'une de leurs sections transversales (*) sur la verticale que nous représenterons par l'axe des z. Si donc la vanne motrice M, fig. 10, fait avec la verticale un angle I, la projection de son mouvement élémentaire dm sur cet axe sera $dm \cos I$. De même, en appelant dm' le mouvement élémentaire de

(*) Nous supposons que les axes de figure de ces vannes soient, comme à l'ordinaire, parallèles à l'horizon.

la vanne de compensation C′, et I′ l'angle que cette vanne fait avec la verticale, on aura, pour la projection de dm' sur l'axe des z, dm' cos I′. Par conséquent, on devra établir, entre les mouvements élémentaires, l'équation

$$dm \cos I = dm' \cos I'.$$

Le plus souvent les deux vannes seront planes, et, comme, alors, cos I et cos I′ seront des constantes, on aura simplement

$$dm : dm' :: \cos I' : \cos I :: m : m'.$$

On donnera aux engrenages de communication les dispositions nécessaires pour remplir ces conditions; ordinairement on y satisfera en donnant le même pas aux crémaillères, et des vitesses angulaires égales aux axes des pignons qui communiqueront le mouvement à ces crémaillères. Quant aux rayons des cercles primitifs de ces pignons, ils recevront des valeurs proportionnelles aux mouvements que l'on voudra obtenir, en sorte que r étant le rayon des pignons de la vanne motrice, et r' celui des pignons de la vanne de compensation, on ait

$$r : r' :: dm : dm' :: \cos I' : \cos I :: m : m'.$$

Si les circonstances locales obligeaient, au contraire, de faire $r = r'$, on donnerait des vitesses angulaires proportionnelles à la rapidité du mouvement que chacune des deux crémaillères devrait recevoir. En représentant donc ces vitesses angulaires par ω et ω' on devrait avoir

$$\omega : \omega' :: dm : dm' :: \cos I' : \cos I :: m : m'.$$

Lorsque l'établissement des vannes planes présente de trop grandes difficultés à cause de la profondeur des fondations que ce système exige, dans le cas où l'eau est donnée par-dessous la vanne mouloire, on forme la vanne de compensation d'une portion de cylindre en tôle, ou en fonte mince, tournant sur un axe, tandis que la vanne mouloire,

droite si l'on veut, mais inclinée dans les bonnes constructions, reste plane (*).

Ici, encore, il faut établir l'égalité entre les projections des deux mouvements élémentaires sur l'axe des z. Or, en prenant momentanément pour unité dans les figures 11 et 12, le rayon de la vanne cylindrique de compensation C′, exprimant m en la même unité, et appelant m' l'arc $a\,b$ décrit à partir du diamètre horizontal par le seuil de la vanne, on voit aisément que la projection dz de l'arc élémentaire dm' sera égale à $d \sin m'$.

On devra donc avoir

$$dm \cos I = d \sin m'.$$

On prendra, dans cette formule, m pour variable et m' pour fonction ; et, pour calculer les valeurs de m' qui correspondront à différentes valeurs de m, on intégrera depuis $m_0 = 0$ jusqu'à m_1, de m_0 à m_2, de m_0 à m_3, et ainsi de suite. Ce qui fera connaître autant de valeurs de $\sin m'$, et par suite autant de valeurs de m'. Il est à remarquer que, si le rayon de la vanne cylindrique est différent de 1, il faudra ensuite ramener à l'unité réelle, les deux séries de valeurs que ce calcul aura données pour m et pour m'. De ces valeurs, on déduira, par des soustractions successives, celles des mouvements très-petits des deux vannes, pour chaque position de ces vannes.

Dans la construction des vannes dont nous nous occupons, l'arbre des pignons qui mènent la vanne de compensation reçoit une vitesse angulaire constante, puisqu'il est lié à l'arbre des pignons qui mènent la vanne plane, dont le mouvement élémentaire est supposé constant. Il faut donc que la vanne de compensation reçoive une vitesse an-

(*) Il est bien évident qu'avec un semblable dispositif on ne pourra obtenir une égalité constante entre les coefficients des dépenses des orifices ; aussi ce système ne convient-il que pour les cas où une compensation rigoureuse n'est pas exigée.

gulaire variable pour satisfaire à la condition que nous avons démontrée. On parvient à ce but en donnant aux pignons qui la mènent une forme excentrique, et en les faisant engrener, non dans une portion de courbe circulaire, ce qui ne permettrait pas le mouvement, mais dans une portion de courbe polaire, telle que la marche de l'engrenage soit possible. Le tracé de cette courbe et de la courbe primitive des pignons se réduit donc à un calcul de rayons vecteurs, tels que ces rayons produisent, pour chaque position de l'engrenage, le rapport convenable entre les mouvements très-petits que font les deux vannes dans cette portion de leur course. Quand les deux courbes polaires primitives sont ainsi obtenues, on achève le tracé de l'engrenage selon la méthode ordinaire.

Nous devons faire remarquer qu'abstraction faite des variations du coefficient de la dépense, la vanne cylindrique présentera son débouché maximum lorsqu'elle sera dans la position représentée par la figure 13, position symétrique par rapport à la ligne verticale A B qui passe par son milieu.

Dans les usines dont la vanne mouloire est cylindrique, la solution sera évidemment la même que celle qui précède, si ces vannes sont liées à une vanne plane de compensation; les rôles seuls seront changés. Mais, si la vanne de compensation est également cylindrique, ce qui est bien préférable, et que son rayon soit égal à celui de la vanne mouloire, la solution sera considérablement simplifiée.

Nous avons dit, au commencement de cette note, qu'il était utile de donner, aux vannes destinées à se compenser, la même largeur horizontale et le même coefficient de la dépense. Comme, lorsque les vannes sont planes, ce coefficient, s'il n'est pas égal pour les deux, reste néanmoins sensiblement constant pour chacune d'elles, dans les circonstances ordinaires du travail, on peut donner alors aux deux vannes, ou plutôt aux orifices qu'elles ferment, des largeurs

inversement proportionnelles à leurs coefficients. Il est évident, en effet, que les formules qui font connaître la dépense d'un orifice rectangulaire vertical étant toutes des fonctions du produit de la première puissance du coefficient de la dépense, par la première puissance de la largeur de l'orifice, il suffit, à la rigueur, d'établir l'égalité entre ces produits pour n'avoir plus ensuite à s'occuper que de rendre égales les projections des mouvements des deux vannes sur un axe vertical.

Si l'on voulait se dispenser de cette dernière condition, il faudrait, par un calcul analogue à celui que nous avons fait pour les vannes cylindriques, régler les mouvements des vannes de manière à conserver toujours l'égalité dans la dépense. Ce calcul peut, sans doute, se faire avec exactitude, mais les sujétions que l'on rencontrerait dans la construction d'engrenages d'un rayon variable doivent le faire éviter, lorsque les circonstances ne l'imposent pas absolument. Cette dernière réflexion s'applique également aux vannes cylindriques liées à une vanne plane.

NOTE QUATRIÈME.

Extrait de l'ordonnance des eaux et forêts, du mois d'août 1669, *enregistrée le* 13 *du même mois.*

Titre XXVII.

Art. 40. Ne seront tirés terres, sables et autres matériaux, à six toises ($11^m.70$) près des rivières navigables, à peine de cent livres d'amende.

Art. 41. Déclarons la propriété de tous les fleuves et rivières portant bateau de leurs fonds, sans artifices et ouvrages de mains (*), dans notre royaume et terres de

(*) Aujourd'hui on ne fait plus cette distinction.

notre obéissance, faire partie du domaine de notre couronne (*), nonobstant tous titres et possessions contraires; sauf les droits de pêche, moulins, bacs et autres usages que les particuliers peuvent y avoir par titres et possessions valables, auxquels ils seront maintenus.

Art. 42. Nul, soit propriétaire ou engagiste, ne pourra faire moulins, batardeaux, écluses, gords, pertuis, murs, plants d'arbres, amas de pierres, de terre et de fascines, ni autres édifices ou empêchements nuisibles au cours de l'eau dans les fleuves et rivières navigables et flottables, ni même y jeter aucunes ordures, immondices, ou les amasser sur les quais et rivages, à peine d'amende arbitraire (**). Enjoignons à toutes personnes de les ôter dans trois mois du jour de la publication des présentes; et si aucuns se trouvent subsister après ce temps, voulons qu'ils soient incessamment ôtés et levés à la diligence de nos procureurs des maîtrises, aux frais et dépens de ceux qui les auront faits ou causés, sur peine de cinq cents livres d'amende, tant contre les particuliers que contre le juge et notre procureur qui auront négligé de le faire, et de répondre en leurs privés noms des dommages et intérêts.

Art. 43. Ceux qui font bâtir des moulins, écluses, vannes, gords et autres édifices dans l'étendue des fleuves et rivières navigables et flottables, sans en avoir obtenu la permission de nous ou de nos prédécesseurs, seront tenus de les démolir, sinon le seront à leurs frais et dépens (***).

Art. 44. Défendons à toutes personnes de détourner l'eau des rivières navigables et flottables, ou d'en affaiblir et altérer le cours par tranchées, fossés et canaux; à peine,

(*) Aujourd'hui du domaine public. (C. c. 538.)

(**) Aujourd'hui, les peines sont appliquées aux contraventions, conformément aux lois sur la voirie.

(***) Cette prohibition s'applique aux modifications, mais la démolition n'est ordonnée que quand il est nécessaire.

contre les contrevenants, d'être punis comme usurpateurs, et les choses réparées à leurs dépens.

Art. 45. Réglons et fixons le chômage de chaque moulin qui se trouvera établi sur les rivières navigables et flottables, avec droits, titres et concession, à quarante sols (*) pour le temps de vingt-quatre heures, qui seront payés aux propriétaires des moulins, ou leurs fermiers et meuniers, par ceux qui causeront le chômage, pour leurs navigation et flottage ; faisant très-expresses défenses à toutes personnes d'en exiger davantage ; ni de retarder en aucune manière la navigation et le flottage, à peine de mille livres d'amende, outre les dommages et intérêts, frais et dépens, qui seront réglés par nos officiers des maîtrises, sans qu'il puisse y être apporté aucune modération.

Titre XXVIII.

Art. 7. Les propriétaires des héritages aboutissant aux rivières navigables laisseront, le long des bords, 24 pieds au moins ($7^m.80$) de place en largeur, pour chemin royal et trait des chevaux, sans qu'ils puissent planter arbres ni tenir clôture ou haie, plus près de 30 pieds ($9^m.75$) du côté que les bateaux se tirent, et 10 pieds ($3^m.25$) de l'autre bord; à peine de 500 livres d'amende, confiscation des arbres, et d'être, les contrevenants, contraints à réparer et remettre les chemins en état à leurs frais.

(*) Voir la loi du 28 juillet 1824, dont nous donnons plus loin un extrait. Cette loi a porté à 4 francs, par jour, quel que soit le nombre des tournants, l'indemnité due aux propriétaires d'usines, pour les chômages occasionnés par le passage des bois ; mais elle n'a pas statué sur les chômages qui résultent des travaux publics. Ces derniers, d'après une décision du directeur général des ponts et chaussées, du 5 octobre 1824, sont réglés par experts, à leur valeur réelle (Ravinet, I, page 9) ; mais ils ne sont remboursés qu'aux usines qui y ont un titre légal, et non à celles qui sont dépourvues de titres, ou qui sont obligées par leurs titres à ne réclamer, en pareil cas, aucune indemnité.

NOTE CINQUIÈME.

Déclaration du roi concernant les propriétaires des îles, îlots, atterrissements, accroissements, droits de pêche, péages, passages, bacs, bateaux, ponts, moulins et autres édifices et droits sur les rivières navigables dans l'étendue du royaume; donnée à Versailles au mois d'avril 1683; *registrée en parlement et en la chambre des comptes au mois de mai de la même année.*

Louis, par la grâce de Dieu, roi de France et de Navarre; à tous présents et à venir, salut. Comme les grands fleuves et rivières navigables appartiennent en pleine propriété aux rois et aux souverains, par le seul titre de leur souveraineté, tout ce qui se trouve renfermé dans leurs lits, comme les îles qu'elles forment en diverses manières, les accroissements et atterrissements, les péages, passages, ponts, bacs, bateaux, pêches, moulins et autres choses ou droits qu'elles produisent, nous appartiennent, et personne n'y peut prétendre aucun droit, sans un titre exprès et une possession légitime; aussi nos officiers ont pris un soin particulier, dans tous les temps, de les conserver comme des portions principales de notre domaine, auquel les rois nos prédécesseurs ont ordonné que la réunion en serait faite; entre autres, le roi François Ier, par ses lettres patentes de l'année 1539, voulut qu'il fût procédé à la recherche de celles du Rhône; et Charles IX, en l'année 1572, établit des commissaires pour informer des entreprises faites sur celles des rivières de Seine, Loire, Garonne, Marne, Dordogne et autres, avec ordre de les réunir au domaine, s'il n'y avait titre, au contraire, et ensuite les donner à ferme ou en faire des baux à cens et rentes, suivant qu'il serait trouvé plus utile. C'est sur ces motifs et sur ces exemples que nous nous sommes proposé de renouveler ces ordonnances, et, à cette

fin, nous aurions fait expédier notre déclaration du mois de mars 1664. En conséquence de laquelle, et des arrêts de notre conseil rendus en exécution, les détenteurs des îles, accroissements, péages, moulins et autres choses ci-dessus ont été poursuivis; mais, comme, en suite des remontrances qui nous en auraient été faites, nous aurions bien voulu relâcher quelque chose des droits que nous y avions par le titre de notre couronne, en faveur de ceux qui en jouissaient paisiblement plus de cent années auparavant, et ce, sans autre réserve, charge ni condition que d'une modique redevance foncière que nous aurions voulu être payée à l'avenir par forme de reconnaissance à la recette de notre domaine sur le pied de la valeur du vingtième denier du revenu, ainsi qu'il est porté par notre édit du mois d'avril 1668, lequel nous étant fait représenter avec les arrêts de notre conseil du 22 août 1673 et autres donnés en conséquence, et voulant traiter favorablement nos sujets et leur donner en cette occasion, comme en toutes autres, des marques de notre bonté. A ces causes, cette affaire ayant été mise en délibération en notre conseil, de l'avis d'icelui, et de notre certaine science, pleine puissance et autorité royale, nous avons, par ces présentes, signées de notre main, confirmé et confirmons en la propriété, possession et jouissance des îles, îlots, atterrissements, accroissements, droits de pêche, péages, passages, bacs, bateaux, ponts, moulins et autres édifices et droits sur les rivières navigables dans l'étendue de notre royaume, pays, terres et seigneuries de notre obéissance, tous les propriétaires qui rapporteront des titres de propriété authentiques faits avec les rois nos prédécesseurs, en bonne forme, auparavant l'année 1566. C'est à savoir, inféodations, contrats d'aliénations et engagements, aveux et dénombrements qui nous auront été rendus et qui auront été reçus sans blâme. Nous avons pareillement confirmé et confirmons en la propriété et jouissance desdits droits, même en ceux de justice et de pro-

priété desdites rivières, les églises et monastères de fondation royale, auxquels lesdits droits auront été donnés, par les rois nos prédécesseurs, pour cause de fondation ou dotation desdites églises, mentionnés dans leurs titres ou dans les déclarations des biens et revenus desdites églises qui se trouveront en nos chambres des comptes; et quant aux possesseurs desdites îles, îlots, fonds, édifices et droits susdits sur lesdites rivières, depuis les lieux où elles sont navigables sans écluse ni artifice, qui rapporteront seulement des actes authentiques de possession commencés sans vice avant le 1er avril 1566, et continués sans trouble; voulons et nous plaît qu'eux, leurs héritiers, successeurs et ayants cause, demeurent confirmés, comme nous les confirmons en leur possession, sans qu'à l'avenir ils puissent être troublés, à condition néanmoins de nous payer annuellement, à commencer du 1er janvier de la présente année, entre les mains et sur les quittances du fermier de notre domaine, par forme de redevance foncière, le vingtième du revenu annuel desdites îles, îlots et autres droits et choses susdites, suivant la liquidation qui en sera faite sur le pied des baux passés sans fraude, ou sur l'estimation du revenu des choses et fonds de pareille qualité; et ce, outre les droits seigneuriaux, rentes et redevances dont ils se trouveront chargés, tant envers nous ou les engagistes de notre domaine, qu'envers les seigneurs particuliers auxquels nous n'entendons préjudicier. Et, à l'égard desdits droits dont les détenteurs ne rapporteront titres valables de propriété ou de possession avant l'année 1566, et ainsi qu'il est dit ci-dessus, nous voulons que les droits et choses susdites soient réunis à notre domaine comme nous les réunissons par ces présentes; dérogeons pour cet effet, en tant que de besoin, à toutes lois, ordonnances et coutumes contraires. Si donnons en mandement, etc.

NOTE SIXIÈME.

Arrêt du conseil d'Etat pour l'exécution de la déclaration du mois d'avril dernier, concernant la propriété et jouissance des îles, îlots, atterrissements, accroissements, droits de pêche, péages, passages, bacs, bateaux, ponts, moulins et autres édifices et droits sur les rivières navigables dans l'étendue du royaume, du 6 juillet 1683 (*).

Le roi ayant, par sa déclaration du mois d'avril dernier, registrée où besoin a été, confirmé en la propriété et jouissance des îles, îlots, atterrissements, accroissements, droits de pêche, péages, passages, bacs, bateaux, ponts, moulins et autres édifices et droits sur les rivières navigables dans l'étendue du royaume, pays, terres et seigneuries de l'obéissance de Sa Majesté, tous les propriétaires qui rapporteront des titres de propriété authentiques, faits en bonne forme auparavant l'année 1566, comme aussi les possesseurs des mêmes droits sur lesdites rivières, depuis les lieux où elles sont navigables sans écluses ni artifices, qui rapporteront seulement des actes authentiques de possession commencée sans vice avant le premier avril 1566, et continuée sans trouble, à condition néanmoins de payer annuellement, à commencer du 1er janvier de la présente année 1683, entre les mains et sur les quittances du fermier du domaine, par forme de redevance foncière, le vingtième du revenu annuel desdites îles, îlots et autres droits, suivant la liquidation qui en sera faite sur le pied des baux passés sans fraude ou sur l'estimation du revenu des choses et fonds de pareille qualité; et ce, outre les droits seigneuriaux, rentes et redevances dont ils se trouveront chargés, et à l'égard desdits droits dont les détenteurs ne rapporteront titres

(*) Des lettres patentes signées le même jour ont ordonné l'exécution du présent arrêt.

valables de propriété ou de possession avant ladite année 1566, ils seront réunis au domaine. Et Sa Majesté voulant pourvoir à ce que ladite déclaration soit incessamment exécutée : ouï le rapport du sieur Colbert, conseiller ordinaire au conseil royal, contrôleur général des finances, Sa Majesté étant en son conseil, a ordonné et ordonne que ladite déclaration du mois d'avril dernier sera exécutée selon sa forme et teneur; et, à cet effet, qu'à la requête, poursuite et diligence de maître Jean Fauconnet, fermier général de ses domaines, ses sous-fermiers, procureurs et commis, les particuliers propriétaires, possesseurs et détenteurs des îles, îlots, atterrissements, accroissements, droits de pêche, péages, passages, bacs, bateaux, ponts, moulins et autres édifices et droits sur lesdites rivières navigables, seront assignés devant les sieurs intendants et commissaires départis dans les provinces et généralités du royaume pour représenter leurs titres; et iceux communiqués tant aux procureurs de Sa Majesté en la commission pour la confection du papier terrier, qu'audit Fauconnet ou ses sous-fermiers, procureurs et commis, et par eux contredits, être par lesdits sieurs intendants et commissaires départis prononcé définitivement sur les demandes et défenses des parties, sauf l'appel au conseil, et les ordonnances et jugements qui seront par eux rendus pour raison de ce, seront exécutés nonobstant opposition et autres empêchements quelconques, dont, si aucuns interviennent, Sa Majesté s'en réserve à soi et à son conseil la connaissance, icelle interdit à toutes ses cours et autres juges. Fait au conseil d'État du roi, Sa Majesté y étant, tenu au camp de Bouquenon, le sixième jour de juillet mil six cent quatre-vingt-trois. Signé Colbert.

NOTE SEPTIÈME.

Édit portant que les détenteurs, propriétaires et possesseurs des îles, atterrissements, etc., qui justifieront des titres de propriété ou des faits de possession antérieurs au 1er avril 1566, y seront maintenus en payant une année de revenu, ou le vingtième de la valeur des biens, et ceux qui ne feront pas ces justifications en payant deux années de revenu ou le dixième de la valeur.

Donné à Versailles, en décembre 1693.

Enregistré au parlement de Paris, le 15 décembre.

Louis, etc.

Le droit de propriété, que nous avons sur tous les fleuves et rivières navigables de notre royaume, étant incontestablement établi par les lois de l'État, comme une suite et une dépendance nécessaire de notre souveraineté, les rois nos prédécesseurs et nous, avons de temps en temps ordonné des recherches des îles et créments qui s'y sont formés, des bâtiments et des édifices qui s'y sont faits, et des péages, ponts, passages, bacs, bateaux, moulins, pêches et autres droits qui s'y perçoivent et qui nous appartiennent au même titre; et, pour cet effet, nous avions, par notre déclaration du mois d'avril 1668, ordonné que les possesseurs et détenteurs desdits biens et droits qui justifieraient une possession centenaire y seraient maintenus, en nous payant par chacun an, par forme de surcens et redevance foncière, le vingtième du revenu annuel desdits biens et droits; et à l'égard de ceux qui ne pourraient justifier une possession centenaire, qu'ils en seraient privés, et lesdits biens réunis à notre domaine; et, enfin, sur les remontrances qui nous furent faites par quelques propriétaires desdits biens, qui prétendirent que la propriété leur en ayant été légitimement acquise, et par les formes prescrites par nos ordonnances,

ils ne devaient pas être sujets au payement de ladite redevance, nous confirmâmes purement et simplement, par notre déclaration du mois d'avril 1683, ceux qui possédaient desdits biens et droits, en vertu de titres de propriété authentiques, faits avec les rois nos prédécesseurs avant l'année 1566. Et à l'égard de ceux qui rapporteraient seulement des titres de possession avant ladite année 1566, nous les confirmâmes pareillement en nous payant annuellement le vingtième du revenu annuel desdits droits ; et quant à ceux qui ne pourraient justifier ni propriété, ni possession valable avant ladite année 1566, nous ordonnâmes la réunion à notre domaine desdits biens et droits, avec restitution de fruits depuis vingt-neuf années. Mais la plupart des possesseurs et détenteurs, n'ayant pu rapporter des titres conformément à ladite déclaration, non-seulement à cause des changements qui sont arrivés dans lesdits biens, mais parce que la plupart sont usurpés, et nos sujets des provinces de Languedoc et de Bretagne nous ayant fait supplier de nous relâcher de la rigueur de ladite déclaration, nous aurions, par deux déclarations des mois d'avril 1686 et août 1689, confirmé tous les possesseurs et détenteurs desdites îles et créments, à la charge de nous payer, par forme de deniers d'entrée, les sommes comprises dans les rôles arrêtés en notre conseil, et outre un droit de champart, ainsi que le contiennent plus au long lesdites déclarations, sauf à ceux qui voudraient soutenir leurs titres valables, aux termes de la déclaration de 1683, d'en faire leur déclaration, et, en cas qu'ils se trouvassent mal fondés, que lesdites îles seraient réunies et les possesseurs condamnés à la restitution des fruits depuis vingt-neuf années, et ayant reconnu par les poursuites qui ont été faites, tant en Languedoc et Bretagne, en conséquence desdites deux déclarations, que dans les autres provinces, en conséquence de la déclaration de 1683, qu'il ne se trouvait presque aucun desdits détenteurs qui pût rapporter des titres conformes à ladite déclaration, nous avons jugé à propos, pour terminer entière-

ment cette recherche, non-seulement à l'égard desdites îles et créments dans les provinces où elle n'a point encore été faite, mais à l'égard de tous les autres biens et roits compris dans les déclarations de 1668 et 1683 qui n'ont point été compris dans les déclarations de 1686 et 1689, faites pour le Languedoc et pour la Bretagne, d'en assurer la possession auxdits possesseurs et détenteurs, même celle des seigneurs qui ont lesdits biens et droits dans leur directe ; comme aussi d'affranchir, desdits champarts et redevances annuelles, lesdits biens qui s'en trouvent chargés. A ces causes, de l'avis de notre conseil et de notre certaine science, pleine puissance et autorité royale, nous avons, par ces présentes signées de notre main, dit, statué et ordonné, disons, statuons et ordonnons, voulons et nous plaît, que tous les détenteurs, propriétaires ou possesseurs des îles, îlots, atterrissements, accroissements, alluvions, droits de pêche, péages, passages, ponts, moulins, bacs, coches, bateaux, édifices et droits sur les rivières navigables de notre royaume, qui rapporteront des titres de propriété ou de possession, avant le 1er avril 1566, y soient maintenus et conservés, comme nous les y maintenons et conservons à perpétuité, ensemble dans les créments futurs, en nous payant une année de revenu ou le vingtième de la valeur présente desdits biens, droits et édifices à notre choix, suivant les rôles qui en seront arrêtés en notre conseil, avec les deux sols pour livre, et, annuellement, une redevance seigneuriale de cinq sols par arpent des îles et autres semblables biens, et pareille redevance sur chaque droit de pêche, péage, passage, ponts, moulins, bacs, bateaux, bâtiments, édifices et autres droits, par forme de surcens, outre et par-dessus les censives et autres droits, dont ils peuvent être chargés envers nous ou envers d'autres seigneurs.

Maintenons et confirmons semblablement ceux qui jouissent des mêmes biens et droits, et qui n'ont aucun titre de propriété ou possession, avant le 1er avril 1566, en nous payant deux années de revenu ou le dixième de la valeur

présente desdits biens et droits, aussi à notre choix, suivant les rôles, qui en seront arrêtés en notre conseil, avec le 2 sols pour livre, et annuellement une pareille redevance de 5 sols.

Maintenons et confirmons pareillement les seigneurs particuliers dans la perception des censives, portant lods et ventes, et des rentes seigneuriales ou foncières, qu'ils ont accoutumé de prendre et percevoir sur aucuns desdits droits et biens, en vertu de leurs aveux, dénombrements ou autres titres, en nous payant le dixième de la valeur en fonds desdits droits de censives, lods et ventes et rentes seigneuriales ou foncières, suivant l'évaluation qui en sera faite. Et, à l'égard des églises et monastères de fondation royale, nous les maintenons et confirmons purement et simplement sans payer aucune chose, dans la possession et jouissance desdits biens et droits, à eux donnés et concédés pour cause de fondation ou dotation desdites églises et monastères, desquels ils jouissent, par leurs mains ou par celles de leurs fermiers, sans fraude, et seulement pour ce qui en est compris dans les titres de leurs fondations ou dotations.

Voulons que, pour les autres biens et droits qui n'y seront point compris, ou qui sont sortis de leurs mains, même pour les créments, ils soient sujets au payement du vingtième ou dixième de la valeur présente, comme les autres possesseurs et détenteurs, et à la redevance annuelle de 5 sols.

N'entendons comprendre, en la présente déclaration, les îles et créments compris dans les rôles et états par nous arrêtés, en conséquence desdites déclarations de 1686 et 1689, qui jouiront de la confirmation à eux accordée par lesdites déclarations.

Et, néanmoins, pour rendre leur condition égale à celle des autres possesseurs et détenteurs, et affranchir lesdits biens des champarts et redevances imposées en conséquence desdites déclarations, qui pourraient en empêcher la culture et le commerce, même de celles imposées par les fer-

miers de nos domaines, en conséquence de notre déclaration de 1683, si aucuns y a, nous les en avons quittés, déchargés, quittons et déchargeons, en nous payant le principal desdits champarts et redevances au denier dix-huit et pareille redevance de 5 sols. Et seront toutes lesdites sommes payées, suivant les rôles qui en seront arrêtés en notre conseil avec les 2 sols pour livre, entre les mains de celui qui sera par nous chargé de l'exécution des présentes, savoir : les sommes principales sur les quittances du garde de notre trésor royal ; le tiers, quinzaine après la signification de l'extrait desdits rôles, et les deux autres tiers, en deux payements de deux en deux mois, et les 2 sols pour livre, sur les quittances du préposé au recouvrement. A quoi faire, ils seront contraints comme pour nos deniers et affaires; et sera, la redevance annuelle de 5 sols, payée au fermier de nos domaines; pour raison de laquelle redevance, il sera passé des reconnaissances à chaque mutation de propriétaire et encore lors de la confection des papiers terriers de notre domaine, soit que lesdits biens, droits et édifices soient tenus noblement ou roturièrement, ce qui sera exprimé dans lesdites déclarations, le tout sans que ceux desdits biens, droits et édifices réunis, et qui sont à présent en nos mains, puissent être compris dans l'exécution des présentes.

Si donnons en mandement, etc.

Donné à Versailles, l'an de grâce 1693, et de notre règne le cinquante-unième. Signé *Louis*. Et, plus bas, par le roi, *Phelypeaux*. Visa, *Boucherat*. Et scellé du grand sceau de cire verte.

Registré en parlement, le 15 décembre 1693.

Signé DU TILLET.

Un arrêt du conseil d'État, du 5 décembre 1693, prescrit les mesures nécessaires pour l'exécution de cet édit.

NOTE HUITIÈME.

Édit du roi, concernant les eaux, sources et fontaines. Donné à Fontainebleau au mois d'octobre 1694. *Registré en parlement le* 17 *novembre, chambre des comptes le* 22 *dudit mois, et cour des aides le* 2 *décembre* 1694.

Louis, par la grâce de Dieu, roi de France et de Navarre, à tous présents et à venir, salut. La distribution, conduite et police des eaux qui dérivent des fleuves et rivières navigables, ou de celles non navigables et autres qui passent, soit par les justices de notre domaine, soit par les chemins publics dans l'étendue de notre royaume, étant un de nos principaux droits régaliens ou domaniaux, les rois nos prédécesseurs ont pris un soin particulier pour en empêcher l'usurpation. Cependant nous avons été informé que plusieurs de nos sujets ont, au préjudice de nos ordonnances, saigné ou détourné les eaux des fleuves et des rivières navigables, et qu'ils se sont encore donné la licence de faire passer celles desdites rivières navigables et des rivières non navigables, ruisseaux, sources et fontaines ou autres par les grands chemins, les rues et les places publiques, dont la propriété nous appartient, ce qui cause un préjudice d'autant plus considérable que, par ces entreprises, ils altèrent le cours de la navigation et privent le public du secours qu'il en pourrait tirer; que même ils rendent souvent ces chemins impraticables par les dégorgements qui s'y font, ce qui oblige à des excavations pour maintenir les canaux, et augmente encore le fonds que nous sommes obligé de faire tous les ans pour l'entretien de nos ponts et chaussées; nous avons aussi été informé que plusieurs particuliers ou communautés ont saigné, détourné ou arrêté les eaux des rivières non navigables, et des ruisseaux, sources et fontaines dans l'étendue des terres dont la haute

justice nous appartient, sans en avoir obtenu de nous aucune permission : ces considérations auraient porté Henri II à faire faire la recherche de ces usurpations, et, pour cet effet, il aurait fait expédier des lettres patentes en l'année 1549, par lesquelles, entre autres choses, il est très-expressément fait défenses à tous particuliers d'avoir des eaux qu'en conséquence d'une aliénation faite à leur profit, moyennant finance, par les commissaires à ce députés; il est encore intervenu un arrêt contradictoire de notre conseil du 24 octobre 1687, entre le fermier de nos domaines et les consuls et communauté de notre ville d'Arles, qui a fait de pareilles défenses; en sorte que, suivant la disposition de ces lettres patentes et de cet arrêt, nous serions en droit de déclarer que tous ceux qui ont des eaux ont encouru une amende envers nous pour en avoir joui au préjudice de ladite déclaration et arrêts rendus en exécution d'icelle; néanmoins ayant considéré que cette amende, jointe aux sommes que nous pourrions prétendre contre lesdits possesseurs pour les jouissances du passé, diminuerait beaucoup la valeur de leurs fonds et héritages, nous avons jugé plus à propos de les confirmer et maintenir dans la possession desdites eaux, en nous payant une somme modique, au moyen de laquelle ils pourront jouir comme par le passé; à quoi nous nous sommes d'autant plus volontiers porté, qu'en assurant les chemins publics et les rivières navigables de pareilles entreprises qui s'y pourront faire à l'avenir, nous dédommageons, en quelque sorte, notre domaine, et nous nous procurons un secours présent de la part de plusieurs personnes qui n'ont encore contribué en rien aux charges extraordinaires de notre état. A ces causes et autres à ce nous mouvant, et de notre certaine science, pleine puissance et autorité royale, nous avons par le présent édit perpétuel et irrévocable, dit, statué et ordonné, disons, statuons et ordonnons, voulons et nous plaît que dans un mois, pour tout délai, à compter du jour de l'enregistre-

ment du présent édit, et de la publication qui en sera faite dans les bailliages, sénéchaussées et autres siéges royaux, toutes les communautés séculières ou régulières, et tous les particuliers, de quelque qualité et condition qu'ils soient, qui ont des eaux dérivées des rivières navigables dans toute l'étendue de notre royaume, pays, terres et seigneuries de notre obéissance; comme aussi ceux qui ont des eaux dérivées des rivières non navigables, ruisseaux, sources et fontaines ou autrement, lesquelles ils arrêtent ou retiennent aux environs des chemins, ou les conduisent au travers des rues, voies et places publiques pour s'en servir, soit pour arroser leurs héritages, soit pour l'embellissement de leurs maisons, ou à tel autre usage que ce puisse être, même ceux qui ont saigné, arrêté ou détourné les eaux dans toute l'étendue des hautes justices qui nous appartiennent, et dans celles par nous engagées, soient tenus de fournir à celui qui sera par nous chargé de l'exécution du présent édit, ses procureurs, commis et préposés, des déclarations exactes de la quantité de lignes d'eau dont ils jouissent, d'où elles procèdent, les maisons et édifices qui en sont améliorés ou décorés, les places, rues et chemins par où elles passent, et le nombre d'arpents de terres à eux appartenant qui en sont arrosés, le tout à peine de 500 livres d'amende qui ne pourra être remise ni modérée, pour quelque prétexte que ce puisse être. Ordonnons que, sur ces déclarations, il sera incessamment arrêté des rôles en notre conseil, dans lesquels lesdites communautés et particuliers seront taxés; savoir, ceux de notre bonne ville, prévôté et vicomté, présidial et élection de Paris, à raison de 150 livres par ligne; ceux qui en possèdent dans les autres villes de notre royaume où il y a parlement, chambre des comptes ou bureaux des finances, prévôté et banlieue d'icelles, à raison de 100 livres par ligne, sans que néanmoins lesdites taxes puissent excéder la somme de 1,000 liv. pour chaque concession, à quelque quantité de lignes d'eau

que puissent monter lesdites concessions. Ceux des autres villes de notre royaume, à raison de 50 livres par ligne, sans que leurs taxes puissent excéder la somme de 500 liv.; les propriétaires des terres arrosées à raison de 3 livres par arpent, et ceux qui se servent desdites eaux, à quelque autre usage que ce puisse être, soit utile ou de décoration hors l'étendue desdites villes et autres lieux ci-dessus désignés, à raison de 25 livres par chaque ligne, sans néanmoins que leurs taxes puissent excéder la somme de 250 livres, lesquelles sommes seront payées, ensemble les deux sols pour livre d'icelles, moitié un mois après la signification desdits rôles, et l'autre moitié dans le mois suivant, à celui qui sera par nous nommé pour en faire le recouvrement, ses procureurs et commis; savoir : le principal sur leurs récépissés, portant promesse d'en fournir une quittance du garde de notre trésor royal, et les deux sols pour livre sur leurs simples quittances; au moyen de quoi voulons qu'ils soient confirmés dans leurs droit, possession et jouissance de la concession des maires et échevins, sans qu'ils en puissent être dépossédés pour quelque cause et sous quelque prétexte que ce soit et puisse être, ni tenus de nous payer pour raison de ce aucune redevance annuelle, et faute par lesdits redevables de payer dans lesdits délais, ils y seront contraints comme pour nos propres deniers et affaires; et en cas que les maisons, biens et héritages où il y aura des eaux se trouvent saisis réellement, voulons que les sommes pour lesquelles ils seront compris dans les rôles soient payées sur les deniers provenant des baux judiciaires ou sur ceux qui proviendront de la vente qui sera faite desdits biens, par préférence à tous créanciers; n'entendons néanmoins comprendre dans la présente recherche les canaux, aqueducs et autres ouvrages qui servent à la conduite des eaux des fontaines publiques, ni les hôpitaux et Hôtels-Dieu d'administration laïque; en cas d'oppositions à l'exécution desdits rôles, voulons qu'elles ne puissent être reçues qu'au

préalable lesdits redevables n'aient consigné le tiers de leurs taxes : enjoignons à tous nos officiers, même à ceux des seigneurs, et à tous maires et échevins, greffiers et autres officiers municipaux des villes, bourgs et paroisses de notre royaume, pays, terres et seigneuries de notre obéissance, de fournir, à celui qui sera par nous préposé pour le recouvrement desdites taxes, des extraits en forme des concessions qu'ils peuvent avoir faites pour la jouissance desdites eaux, pour chacun desquels extraits il leur sera payé 4 sols pour tout droit, y compris le papier timbré. Défendons très-expressément, à tous ceux qui se trouveront compris dans les rôles arrêtés en exécution de notre présent édit, d'exercer aucun recours de garantie contre ceux qui pourraient leur avoir accordé la jouissance desdites eaux, pour la répétition des sommes qu'ils auront payées. Si, donnons en mandement, etc.

NOTE NEUVIÈME.

Arrêt du conseil d'État du roi, qui confirme les propriétaires des moulins construits sans permissions, dans les provinces de Flandre, Artois, et Haynaut, dans la jouissance d'iceux en payant les redevances y portées. Du 4 mai 1700.

Le roi ayant été informé que, nonobstant que par les ordonnances des souverains des pays de Flandre, Artois et Haynaut, et surtout celles de Charles-Quint des années 1547 et 1628, il ait été fait défenses de construire aucuns moulins sans la permission des souverains, laquelle ils n'accordaient qu'à la charge des redevances payables à la recette du domaine, il se trouve néanmoins un grand nombre de moulins construits dans lesdites provinces sans permission, lesquels Sa Majesté serait en droit de réunir à son domaine et d'en faire rapporter les indues jouissances à son profit ; néanmoins Sa Majesté voulant donner, en cette occasion, à

ses sujets desdites provinces des marques particulières de sa bonté en se relâchant, en faveur de ceux qui ont construit des moulins sans permission, des droits qui lui sont acquis sur lesdits moulins, elle aurait résolu de se contenter de leur faire payer seulement, à commencer du 1er janvier dernier, de légères redevances, telles qu'elles leur auraient été imposées par les permissions qu'ils auraient dû obtenir; à quoi voulant pourvoir : ouï le rapport du sieur Chamillart, conseiller ordinaire au conseil royal, contrôleur général des finances, Sa Majesté en son conseil a ordonné et ordonne que tous les particuliers qui ont construit des moulins à eau, à vent, à huile ou à cheval, dans l'étendue desdites provinces de Flandre, Artois et Haynaut, de la domination de Sa Majesté, sans sa permission, ou celle des souverains desdites provinces ses prédécesseurs, demeureront confirmés en possession et jouissance desdits moulins, nonobstant le défaut desdites permissions, en payant seulement par eux à l'avenir, à commencer du premier janvier de la présente année, à la recette du domaine de Sa Majesté, des redevances annuelles et perpétuelles, lesquelles Sa Majesté a fixées à 15 florins, pour chacun moulin à eau, 6 florins pour chacun moulin à vent, 5 florins pour chacun moulin à huile, et 4 florins pour chacun moulin à cheval, lesdites redevances emportant lods et ventes aux mutations, et seront reçues par Charles Renoult, sous-fermier des domaines desdites provinces, pendant le cours de son bail, à la charge par lui d'en compter par état au conseil, au profit de Sa Majesté, outre et par dessus le prix de son bail, et au moyen du payement desdites redevances à l'avenir, Sa Majesté a déchargé et décharge les possesseurs desdits moulins, des restitutions qui leur pourraient être demandées pour les indues jouissances qu'ils ont eues jusqu'à présent, sans qu'ils puissent être, à l'avenir, recherchés pour raison de ce, en quelque sorte et manière que ce soit. Veut Sa Majesté qu'il soit incessamment dressé par les sieurs intendants, dans l'étendue desdites provinces, chacun à leur égard, des états de tous les moulins

qui sont dans l'étendue de leurs départements, dans lesquels ils marqueront ceux qui ont été construits avec des permissions des souverains, lesquelles les possesseurs desdits moulins seront tenus de représenter, et dont ils feront à cet effet mention dans lesdits états, qu'ils enverront ensuite au conseil pour, sur lesdits états, faire compter ledit Renoult desdites redevances.

Fait au conseil d'État du roi tenu à Marly, le quatrième jour de mai 1700. Collationné.

Signé DUJARDIN.

NOTE DIXIÈME.

Extrait de la loi du 20 août 1790.

Cette loi, entre autres attributions, confère aux administrations de département le soin de rechercher et d'indiquer les moyens de procurer le libre cours des eaux, d'empêcher que les prairies ne soient submergées par la trop grande élévation des écluses des moulins, et par les autres ouvrages d'art, établis sur les rivières ; de diriger enfin, autant qu'il sera possible, toutes les eaux de leur territoire vers un but d'utilité générale, d'après les principes de l'irrigation.

NOTE ONZIÈME.

Extrait de la loi du 24 août 1790.

Cette loi, relative à l'organisation judiciaire, charge le juge de paix de connaître, entre particuliers, sans appel jusqu'à la valeur de 50 livres; et à charge d'appel à quelque valeur que la demande puisse monter, des entreprises sur les cours d'eau servant à l'arrosement des prés, commises pendant l'année.

NOTE DOUZIEME.

Extrait de la loi du 6 octobre 1791, sur la police rurale.

TITRE Ier.—*Section* 1re.—Art. 4. Nul ne peut se prétendre propriétaire exclusif des eaux d'un fleuve ou d'une rivière navigable ou flottable; en conséquence, tout propriétaire riverain peut, en vertu du droit commun, y faire des prises d'eau (*) sans néanmoins en détourner ni embarrasser le cours d'une manière nuisible au bien général, et à la navigation établie.

Section VI. — Art. 1er. Les agents de l'administration ne pourront fouiller dans un champ pour y chercher des pierres, de la terre ou du sable, nécessaires à l'entretien des grandes routes ou autres ouvrages publics, qu'au préalable ils n'aient averti le propriétaire et qu'il n'en soit justement indemnisé à l'amiable, ou à dire d'experts.

TITRE II. —Art 15. Personne ne pourra inonder l'héritage de son voisin, ni lui transmettre volontairement les eaux d'une manière nuisible, sous peine de payer le dommage, et une amende qui ne pourra excéder la somme du dédommagement.

Art. 16. Les propriétaires ou fermiers des moulins et usines construits ou à construire seront garants de tous dommages que les eaux pourraient causer aux chemins ou aux propriétés voisines, par la trop grande élévation du déversoir ou autrement; ils seront forcés de tenir les eaux à une hauteur qui ne nuise à personne et qui sera fixée par le directoire du département, d'après l'avis du directoire de district. En cas de contravention, la peine sera une amende

(*) Cette faculté est prohibée par les lois postérieures, et l'établissement non autorisé d'une prise d'eau sur une rivière navigable ou flottable serait actuellement une contravention de grande voirie.

qui ne pourra excéder la somme du dédommagement (*).

NOTE TREIZIÈME.

Arrêté du gouvernement du 19 *ventôse an VI* (9 *mars* 1798).

Le Directoire exécutif; vu,

1° Les articles 42, 43 et 44 de l'ordonnance des eaux et forêts du mois d'août 1669 portant :

« Nul, soit propriétaire, soit engagiste, ne pourra faire moulins, batardeaux, écluses, gords, pertuis, murs, plants d'arbres, amas de pierres, de terre, de fascines, ni autres édifices ou empêchements nuisibles au cours de l'eau, dans les fleuves et rivières navigables et flottables, ni même y jeter aucunes ordures, immondices ou les amasser sur les quais et rivages, à peine d'amende arbitraire.. . Enjoignons à toutes personnes de les ôter dans trois mois, et si aucuns se trouvent subsister après ce temps, voulons qu'ils soient incessamment ôtés et levés aux frais et dépens de ceux qui les auront faits ou causés, sur peine de 500 livres d'amende, tant contre les particuliers que contre les fonctionnaires publics qui auront négligé de le faire. »

« Ceux qui ont fait bâtir des moulins, écluses, vannes, gords et autres édifices dans l'étendue des fleuves et rivières navigables et flottables, sans en avoir obtenu la permission, seront tenus de les démolir, sinon le seront à leurs frais et dépens. »

« Défendons à toutes personnes de détourner l'eau des rivières navigables et flottables, ou d'en affaiblir et altérer le cours par tranchées, fossés ou canaux ; à peine, contre les contrevenants, d'être punis comme usurpateurs, et les choses réparées à leurs dépens. »

(*) La cour de cassation, par arrêt du 7 avril 1807, a décidé que cet article ne s'applique pas seulement aux rivières navigables et flottables, mais aussi aux rivières privées.

2° L'article 2 de la loi du 22 novembre,-1er décembre 1790, relative aux domaines nationaux, portant que « les fleuves et les rivières navigables, les rivages, lais et relais de la mer...., et en général toutes les portions du territoire national qui ne sont pas susceptibles d'une propriété privée, sont considérés comme des dépendances du domaine public; »

3° Le chapitre 6 de la loi, en forme d'instruction, du 12-20 août 1790, qui charge les administrations de département « de rechercher et indiquer les moyens de procurer le libre cours des eaux; d'empêcher que les prairies ne soient submergées par la trop grande élévation des écluses, des moulins, et par les autres ouvrages d'art établis sur les rivières; de diriger enfin, autant qu'il sera possible, toutes les eaux de leur territoire, vers un but d'utilité générale, d'après les principes de l'irrigation ; »

4° L'article 10, du titre 3 de la loi du 16-24 août 1790, sur l'organisation judiciaire, qui charge les juges de paix de connaître, entre particuliers, « sans appel, jusqu'à la valeur de 50 livres, et à charge d'appel, à quelque valeur que la demande puisse monter...., des entreprises sur les cours d'eau servant à l'arrosement des prés, commises pendant l'année; »

5° L'article 4 de la première section du titre 1er de la loi du 6 octobre 1791, sur la police rurale, portant que « nul ne peut se prétendre propriétaire exclusif des eaux d'un fleuve ou d'une rivière navigable ou flottable ; »

6° Les articles 15 et 16 du titre 2 de la même loi, portant :

« Personne ne pourra inonder l'héritage de son voisin, ni lui transmettre volontairement les eaux d'une manière nuisible, sous peine de payer le dommage, et une amende qui ne pourra excéder la somme du dédommagement ; »

« Les propriétaires ou fermiers des moulins et usines construits ou à construire seront garants de tous dommages que les eaux pourraient causer aux chemins ou aux propriétés voisines par la trop grande élévation du déversoir ou autrement; ils seront forcés de tenir les eaux à une hauteur qui

ne nuise à personne, et qui sera fixée par l'administration du département, d'après l'avis de l'administration de district. En cas de contravention, la peine sera une amende qui ne pourra excéder la somme du dédommagement ; »

7° La loi du 21 septembre 1792, portant que, « jusqu'à ce qu'il en ait été autrement ordonné, les lois non abrogées seront provisoirement exécutées ; »

Considérant qu'au mépris des lois ci-dessus, les rivières navigables et flottables, les canaux d'irrigation et de desséchement tant publics que privés, sont, dans la plupart des départements de la république, obstrués par des batardeaux, écluses, gords, pertuis, murs, chaussées, plantis d'arbres, fascines, pilotis, filets dormants et à mailles ferrées, réservoirs, engins permanents, etc. ; que de là résultent non-seulement l'inondation des terres riveraines et l'interruption de la navigation, mais l'atterrissement même des rivières et canaux navigables, dont le fond, ensablé ou envasé, s'élève dans une proportion effrayante ; qu'une plus longue tolérance de ces abus ferait bientôt disparaître le système entier de la navigation intérieure de la république, qui, lorsqu'il aura reçu tous ses développements par des ouvrages d'art, doit porter l'industrie et l'agriculture de la France à un point auquel nulle autre nation ne pourrait atteindre.

Considérant que, pour assurer à la république les avantages qu'elle tient de la nature et de sa position entre l'Océan, la Méditerranée et les grandes chaînes de montagnes, d'où partent une foule de fleuves et de rivières secondaires, il ne s'agit que de rappeler aux autorités constituées et aux citoyens les lois existantes sur cette matière ;

En vertu de l'article 144 de la constitution, ordonne que les lois ci-dessus transcrites seront exécutées selon leurs forme et teneur ; et en conséquence arrête ce qui suit :

Art. 1er. Dans le mois de la publication du présent arrêté, chaque administration départementale nommera un ou plusieurs ingénieurs, et un ou plusieurs propriétaires,

pour, dans les deux mois suivants, procéder, dans toute l'étendue de son arrondissement, à la visite de toutes les rivières navigables et flottables, de tous les canaux d'irrigation et de desséchement généraux, et en dresser procès-verbal, à l'effet de constater

1° Les ponts, chaussées, digues, écluses, usines, moulins, plantations, utiles à la navigation, à l'industrie, au desséchement ou à l'irrigation des terres;

2° Les établissements de ce genre, les batardeaux, les pilotis, gords, pertuis, murs, amas de pierres, terres, fascines, pêcheries, filets dormants et à mailles ferrées, réservoirs, engins permanents, et tous autres empêchements nuisibles au cours de l'eau.

Art. 2. Copie de ce procès-verbal sera envoyée au ministre de l'intérieur.

Art. 3. Les administrations départementales enjoindront à tous propriétaires d'usines, écluses, ponts, batardeaux, etc., de faire connaître leurs titres de propriété, et, à cet effet, d'en déposer des copies authentiques aux secrétariats des administrations municipales, qui les transmettront aux administrations départementales.

Art. 4. Les administrations départementales dresseront un état séparé de toutes les usines, moulins, chaussées, etc., reconnus dangereux ou nuisibles à la navigation, au libre cours des eaux, au desséchement, à l'irrigation des terres, mais dont la propriété sera fondée en titres.

Art. 5. Elles ordonneront la destruction, dans le mois (*), de tous ceux de ces établissements qui ne se trouveront pas fondés en titres ou qui n'auront d'autres titres que des concessions féodales abolies.

Art. 6. Le délai prescrit par l'article précédent pourra

(*) Cette prescription extrêmement rigoureuse n'a pas été et ne pouvait pas être suivie; l'instruction ministérielle du 21 germinal an VI (10 avril 1798) l'a interprétée en n'appliquant les dispositions de l'article 5 qu'aux établissements nuisibles et dangereux, et non fondés en titre. (Voir ci-après cette instruction, note quatorzième.

être prorogé jusques et compris les deux mois suivants, passé lesquels, hors le cas d'obstacles reconnus invincibles par les administrations centrales, la destruction, n'étant pas faite par le propriétaire, sera faite à ses frais et à la diligence du commissaire du Directoire exécutif, près chaque administration centrale.

Art. 7. Ne pourront, néanmoins, les administrations centrales ordonner la destruction des chaussées, gords, moulins, usines, etc., qu'un mois après en avoir averti les administrations centrales des départements inférieurs et supérieurs situés sur le cours des fleuves ou rivières, afin que celles-ci fassent leur dispositions en conséquence.

Art. 8. Les administrations centrales des départements inférieurs et supérieurs qui auront sujet de craindre les résultats de cette destruction en préviendront sur-le-champ le ministre de l'intérieur, qui pourra, s'il y a lieu, suspendre l'exécution de l'arrêté par lequel elle aura été ordonnée.

Art. 9. Il est enjoint aux administrations centrales et municipales, et aux commissaires du Directoire exécutif établis près d'elles, de veiller avec la plus sévère exactitude à ce qu'il ne soit établi, par la suite, aucun pont, aucune chausséepermanente ou mobile, aucune écluse ou usine, aucun batardeau, moulin, digue ou autre obstacle quelconque au libre cours des eaux dans les rivières navigables et flottables, dans les canaux d'irrigation ou de desséchement généraux, sans en avoir préalablement obtenu la permission de l'administration centrale, qui ne pourra l'accorder que de l'autorisation expresse du Directoire exécutif.

Art. 10. Ils veilleront pareillement à ce que nul ne détourne le cours des eaux des rivières et canaux navigables ou flottables, et n'y fasse des prises d'eau ou saignées pour l'irrigation des terres, qu'après y avoir été autorisé par l'administration centrale, et sans pouvoir excéder le niveau qui aura été déterminé.

Art. 11. Les propriétaires des canaux de desséchements particuliers ou d'irrigation, ayant à cet égard les mêmes droits que la nation, il leur est réservé de se pourvoir en justice réglée, pour obtenir la démolition de toutes usines, écluses, batardeaux, pêcheries, gords, chaussées, plantations d'arbres, filets dormants ou à mailles ferrées, réservoirs, engins, lavoirs, abreuvoirs, prises d'eau, et généralement de toute construction nuisible au libre cours des eaux et non fondée en droit.

Art. 12. Il est défendu aux administrations municipales de consentir à aucun établissement de ce genre dans les canaux de desséchement, d'irrigation ou de navigation appartenant aux communes, sans l'autorisation formelle et préalable des administrations centrales.

Art. 13. Il n'est rien innové à ce qui s'est pratiqué jusqu'à présent dans les canaux artificiels qui sont ouverts directement à la mer, et dans ceux qui servent à la fabrication des sels.

NOTE QUATORZIÈME.

Instruction ministérielle du 21 *germinal an VI* (10 *avril* 1798).

Le ministre de l'intérieur,

Aux administrations centrales et municipales, et aux commissaires du Directoire exécutif près d'elles.

L'arrêté du Directoire exécutif du 19 ventôse dernier, relatif à la conservation du cours des rivières, canaux et ruisseaux navigables et flottables, ne peut obtenir le succès qu'on doit en attendre, qu'autant qu'il sera exécuté avec cette méthode qui lie ensemble les diverses opérations tendant au même but, avec cette impartialité qui n'envisage que le bien public, et cette retenue toujours nécessaire lorsqu'il s'agit de statuer sur les droits inhérents à la propriété.

Dans une matière de cette importance, j'ai cru devoir entrer dans quelques détails avec les corps administratifs principalement chargés des mesures d'exécution.

La première qui leur est prescrite est la visite ordonnée par l'art. 1er dans l'étendue de chaque administration des rivières navigables et flottables, canaux et ruisseaux qui les arrosent, pour constater les établissements utiles à la navigation ou à l'industrie, qui se trouvent sur leur lit, et les obstacles qui peuvent leur nuire.

De là naissent deux sortes de réflexions : les unes relatives à la visite ordonnée, les autres aux résultats qu'elle doit amener.

Réflexions relatives à la visite. — Lorsqu'une rivière, un canal ou un ruisseau flottable parcourt le territoire de plusieurs départements, il serait à désirer que la visite pût se faire d'abord dans l'arrondissement où se trouve la partie supérieure de la rivière, canal ou ruisseau; que les notes principales recueillies dans cette visite pussent être de suite transmises à l'administration du territoire inférieur : celle-ci ferait alors commencer la sienne et en userait de même avec l'administration qui suivrait, afin que, par la communication des notes respectives, chaque administration pût bien connaître l'état entier du cours d'eau. Il en résulterait une plus grande certitude dans la combinaison des ingénieurs sur l'utilité ou l'inconvenance des établissements, et sur les effets que pourrait produire leur destruction, modification ou conservation. Ce moyen, dans l'état actuel des choses, et jusqu'à ce que le corps législatif se soit occupé de l'organisation générale de la navigation, semble plus propre à préparer des opérations concordantes, à éviter bien des erreurs et à utiliser les précautions prises par les articles 7 et 8 de l'arrêté.

Si, cependant, on ne pouvait observer cette gradation dans la visite, la communication prompte d'administration à administration, des résultats principaux, n'en sera pas moins utile pour aider les ingénieurs dans leurs rapports, et les administrations dans les décisions qu'elles auront à prendre.

Sur l'exécution de l'article 1er de l'arrêté, qui confie la

visite qu'il prescrit, aux ingénieurs des départements, accompagnés de propriétaires, il est bon d'observer que les propriétaires mariniers, fréquentant ordinairement les rivières, canaux ou ruisseaux qu'il s'agira de visiter, doivent être préférés à tous autres, et que, dans le cas où il ne s'en trouverait pas de ce genre, il faudrait adjoindre à la visite un des mariniers les plus anciens et les plus expérimentés.

Dans tous les arrondissements où il se trouve des inspecteurs de la navigation commissionnés par le gouvernement, ils assisteront de droit à la visite; et les administrations centrales sont chargées de les tenir exactement informés du temps où elle aura lieu, afin qu'ils puissent se réunir aux ingénieurs.

L'envoi du procès-verbal de visite prescrit par l'article 2 me sera fait dans la décade de sa clôture, au plus tard.

Réflexions relatives aux mesures d'exécution après le dépôt des procès-verbaux aux administrations centrales. — L'art. 3 prescrit aux administrations centrales d'enjoindre à tous propriétaires d'usines, écluses, batardeaux, etc.; de faire connaître leurs titres de propriété, et d'en déposer des copies authentiques au secrétariat des administrations municipales, mais il n'a pas fixé de délai pour ce dépôt. Cependant, pour agir avec uniformité et sans précipitation, il sera bon que le délai à accorder au propriétaire pour produire ses titres soit au moins d'une décade, à dater de la notification, et ne puisse se prolonger au delà de deux décades, et que la même règle soit observée de la part des administrations municipales, pour l'envoi qu'elles doivent faire de ces titres aux administrations centrales.

Le propriétaire qui, pour raison valable, n'aurait pu se procurer assez à temps la remise ou l'expédition de son titre, se retirera vers l'administration municipale de son arrondissement, et pourra en obtenir un nouveau délai de deux décades; celle-ci en préviendra l'administration centrale.

Il est bien essentiel de ne pas se méprendre sur le vrai

sens de l'article 5 de l'arrêté, qui ordonne que tous les établissements non fondés en titres, ou qui n'auraient d'autres titres que des concessions féodales abolies, seront détruits dans le mois.

Il ne faut pas perdre de vue que l'article 1er ordonne la formation de deux états; le premier, des écluses, usines, moulins, ponts, etc., *utiles à la navigation, à l'industrie, au desséchement ou à l'irrigation des terres;* le second, des établissements de ce genre qui sont *nuisibles*.

L'article 4 soumet les titres à un examen, et l'article 5 réprouve comme titre celui qui procéderait d'une concession féodale : il assimile alors le propriétaire de l'établissement qui possède ainsi, à celui qui possède sans titre.

Il peut se faire que beaucoup d'établissements utiles se soient formés sur les rivières, canaux et ruisseaux, sans que les propriétaires se trouvent munis de titres, ou que ceux qu'ils produisent ne soient pas en règle.

Il peut encore arriver que quelques-uns de ces établissements ne soient qu'accidentellement nuisibles à la navigation, et qu'à l'aide de quelques travaux on fasse disparaître les obstacles qu'ils lui apportent.

La faculté d'ordonner la destruction, dans le mois, de tous les établissements non fondés en titres est subordonnée à l'examen d'utilité prescrit par l'article 1er, et ne doit s'entendre que des établissements de nouvelle construction qui sont constatés être irrévocablement nuisibles à la navigation, à l'industrie ou à l'emploi des eaux.

Cependant, comme leur existence, en cas d'utilité reconnue, doit être légalisée, il doit être accordé aux propriétaires un délai suffisant pour remplir les formalités prescrites, et obtenir l'autorisation du Directoire ; alors, s'ils laissent expirer le délai sans se mettre en règle, ils encourent, par leur propre fait, la peine portée en l'article 5 (*).

(*) Cette disposition n'a pas reçu d'exécution, mais elle peut, rigoureusement parlant, être appliquée aux établissements qui négligent de se mettre en règle. Aussi, bien que l'administration ne vou-

Cette marche, basée sur l'exacte justice, est, en quelque façon, commandée par la bonne foi avec laquelle beaucoup de personnes se sont livrées à des constructions qu'elles croyaient permises dans un nouvel ordre de choses.

Quant aux constructions existantes en vertu de titres, ces titres seront examinés, mais ceux de *concession féodale* seront, au désir de l'article 5, considérés comme non avenus, et les propriétaires placés dans la classe de ceux qui possèdent sans titre, soumis, par conséquent, à l'examen de l'utilité ou de l'obstacle que leurs constructions peuvent porter à la navigation, et tenus, dans le cas où on penserait que leur établissement peut être conservé sans inconvénient, à se pourvoir par les voies ordinaires et dans les délais qui leur seront fixés.

On sent également la justice de cette disposition. Un établissement utile ne peut être détruit précisément à cause du vice de son titre; c'est alors le titre qu'il faut changer et non l'établissement.

Beaucoup des anciennes usines ont une origine féodale.

Une grande partie de celles vendues aux acquéreurs de domaines nationaux avaient le même vice originaire.

Les prestations féodales sont supprimées, le titre est anéanti, mais le corps d'établissement reste; s'il nuit, il faut le détruire; s'il est utile, il doit être conservé pour exister selon les règles de la législation nouvelle.

Il y a cette différence entre l'effet d'un titre légal et de celui anéanti par la loi, c'est que, dans le premier cas, le sacrifice exigé du propriétaire pour l'intérêt public peut, selon les circonstances, donner lieu à une indemnité, tandis que, dans le second, il n'en est dû aucune.

Enfin on ne perdra pas de vue que le sacrifice d'une pro-

lût pas, sans de graves raisons, ordonner une destruction qui, si elle n'était pas motivée, ne serait qu'un acte de vandalisme, l'état des usines non autorisées n'en est pas moins un état extrêmement précaire.

priété ne doit être commandé que lorsque l'intérêt public l'exige.

S'il s'élevait des débats sur la nature ou la validité des titres qui seront produits, l'administration centrale transmettra le tout au gouvernement, avec son avis motivé, pour en obtenir une décision définitive.

Elle suivra la même marche dans le cas où on se pourvoirait en réclamation contre la décision par laquelle elle aurait ordonné la destruction d'un ou de plusieurs des objets mentionnés en l'arrêté.

On ne peut trop recommander aux administrations centrales, dans les visites qu'elles ordonneront à l'avenir, avant de former leur avis sur les établissements désignés en l'article 9, d'appeler à l'examen des lieux, pour opérer conjointement avec les ingénieurs, les inspecteurs de la navigation, partout où il y en a, et, à leur défaut, des mariniers fréquentant les fleuves, rivières ou canaux sur lesquels l'établissement sera demandé. L'étude particulière que font ces derniers de la puissance et du mouvement des eaux, de leur action, de leur direction, leur donne une connaissance plus parfaite des besoins de la navigation, et rend leur expérience extrêmement précieuse.

L'autorisation définitive du gouvernement doit intervenir sur les arrêtés des administrations centrales, dans le cas de l'article 12, comme dans celui de l'article 9, pour les concessions que les communes pourraient faire sur les canaux d'irrigation, desséchement ou navigation qui leur appartiennent, parce qu'elles ne cessent d'être sous la protection spéciale du gouvernement, et que celui-ci a un intérêt immédiat à tout ce qui tient au système des eaux, sous le rapport de l'administration générale de la république, et qu'il doit en suivre et surveiller l'emploi jusque dans leurs moindres ramifications, pour les diriger à l'avantage de l'industrie, de la navigation et du commerce.

Telles sont les instructions que j'ai cru devoir vous

adresser sur l'exécution des dispositions de l'arrêté du Directoire exécutif du 19 ventôse dernier, etc.

NOTE QUINZIÈME.

Extrait de la loi du 16 septembre 1807.

Cette loi est principalement relative au desséchement des marais ; mais elle renferme, en outre, les articles que nous allons transcrire.

TITRE IX.

De la concession de divers objets dépendant du domaine.

Art. 41. Le gouvernement concédera, aux conditions qu'il aura réglées, les marais, lais, relais de la mer, le droit d'endigage, les accrues, atterrissements et alluvions des fleuves, rivières et torrents, quant à ceux de ces objets qui forment propriété publique ou domaniale.

TITRE XI.

Des indemnités aux propriétaires pour occupation de terrains.

Art. 48. Lorsque, pour exécuter un desséchement, l'ouverture d'une nouvelle navigation, un pont, il sera question de supprimer des moulins et autres usines, de les déplacer, modifier ou de réduire l'élévation de leurs eaux, la nécessité en sera constatée par les ingénieurs des ponts et chaussées. Le prix de l'estimation sera payé par l'état, lorsqu'il entreprend les travaux; lorsqu'ils sont entrepris par des concessionnaires, le prix de l'estimation sera payé avant qu'ils puissent faire cesser le travail des moulins et usines.

Il sera d'abord examiné si l'établissement des moulins et usines est légal, ou si le titre d'établissement ne soumet pas les propriétaires à voir démolir leurs établissements sans indemnité, si l'utilité publique le requiert.

NOTE SEIZIÈME.

Ordonnance du Roi, du 7 juillet 1824, *relative à la fixation et à la hauteur des eaux, ainsi qu'aux faucardement et curage des rivières du département d'Indre-et-Loire, sur lesquelles il existe des usines.*

Charles, etc. — Vu les lois des 20 août 1790 et 6 octobre 1791, et celle du 4 mai 1803 (14 floréal an XI);

Vu le projet de règlement présenté par le préfet d'Indre-et-Loire, notre conseil d'État entendu, nous avons ordonné et ordonnons ce qui suit :

TITRE Ier.

Fixation de la hauteur des eaux.

Art. 1er. La hauteur des eaux des rivières et ruisseaux du département d'Indre-et-Loire, sur lesquels il existe des usines, des déversoirs ou des vannes, ne pourra, à l'amont de chaque bassin et dans toute l'étendue des reflux, être maintenue à moins de 16 centimètres au-dessous des terrains naturels les plus bas, s'il n'existe pas, ou s'il est impossible d'établir d'autres voies d'écoulement pour les eaux, que celle du bief de l'usine.

Cette hauteur de 16 centimètres sera maintenue par des déversoirs, ayant autant de longueur qu'ont de largeur les rivières, ou bras de rivières et ruisseaux, qui font mouvoir les usines.

Néanmoins il n'y aura lieu de prescrire l'exécution du présent article que là où elle sera réclamée et jugée nécessaire, et, dans tous les cas, cette exécution devra être subordonnée aux droits précédemment acquis, en vertu de titres authentiques (*).

(*) Comme nous l'avons dit dans le texte (196 et 197), cette ordonnance devrait prévoir le cas où quelques parcelles plus déprimées que l'ensemble du sol de la vallée causeraient, par la stricte appli-

2. La hauteur à laquelle les eaux pourront être retenues dans chaque bassin sera fixée par un repère invariable et contre-repère sur une maçonnerie permanente.

Toute fixation ainsi faite donnera lieu à un procès-verbal, lequel sera dressé en triple expédition, en présence du maire, des propriétaires de l'usine, ainsi que des propriétaires des usines supérieures ou inférieures, et des propriétaires riverains, pour être déposé à la préfecture, au tribunal de l'arrondissement et à la mairie du lieu.

Ce procès-verbal indiquera la forme et la nature des échantillons ou repères, le jour et le lieu de la pose, la longueur des barrages et déversoirs, dont il indiquera aussi la hauteur rapportée à quelque point invariable et indestructible, autant que possible, des maçonneries des usines.

3. Partout où les opérations réglées par les articles précédents auront été exécutées, les vannes et déversoirs seront immédiatement coupés et baissés, de manière à ne pouvoir retenir les eaux au-dessus de la hauteur déterminée.

4. Les propriétaires ou fermiers des usines seront responsables de la conservation des repères. Toutes les fois que les eaux s'élèveront de 10 à 12 centimètres sur les déversoirs, ils seront tenus de lever leurs vannes de décharge, afin de procurer un débouché suffisant (*); faute par eux de remplir cette obligation, ils deviendront garants des dom-

cation de l'article premier, un abaissement préjudiciable à de graves intérêts; quoique beaucoup plus complète que celle du 11 mars 1818, relative au même objet, dans le département de l'Aisne, elle contient donc encore une lacune très-importante. Cependant elle est éminemment utile, et il serait à désirer qu'après avoir subi des améliorations elle fût étendue à toute la France.

(*) L'ordonnance du 11 mars 1818, relative au département de l'Aisne, ne contient pas cette clause de tolérance. Il est cependant indispensable qu'une tolérance quelconque soit accordée au propriétaire de l'usine, autrement la moindre variation imprévue dans le régime de la rivière le constituerait en contravention. Néanmoins, dans la plupart des circonstances, on pourrait adopter un chiffre moindre.

mages et passibles des peines prononcées par les lois, sans préjudice des mesures de police que les circonstances urgentes pourraient commander.

5. En cas d'inexécution de l'article précédent, les vannes pourront être, d'office et à la diligence du maire, levées et cadenassées aux frais de qui de droit.

6. Lorsque les eaux seront à la hauteur déterminée, il ne pourra leur être donné d'écoulement que celui destiné au service des usines, sauf les droits d'irrigation consacrés par les lois.

7. L'ingénieur en chef, après toute reconnaissance que de besoin, proposera au préfet les dispositions qu'il croira nécessaires, pour assurer, relativement à chaque usine et au libre cours des eaux, l'exécution du présent règlement. Ces propositions, lorsqu'elles auront en vue des mesures nouvelles, et qui ne seront pas de simple exécution, devront être soumises par le préfet, et, avec son avis, à l'approbation de notre directeur général des ponts et chaussées et des mines.

Les ingénieurs seront chargés de la surveillance et de la réception des ouvrages, ainsi que du placement et de la reconnaissance des repères. Les frais seront supportés par les propriétaires des usines, et concurremment par les propriétaires riverains, si les travaux intéressent en même temps ces derniers.

TITRE II.

Faucardement et curage.

Art. 8. Les ordres nécessaires seront donnés par le préfet du département d'Indre-et-Loire, pour le faucardement et le curage des rivières et ruisseaux, ainsi que des fossés servant à des desséchements communs, ou à l'écoulement des eaux pluviales.

Le faucardement aura lieu deux fois par an, du 1er au 10 juin, et du 20 au 30 août (*).

Les curages seront prescrits, et les époques en seront fixées, sur les demandes des maires, et les propositions de l'ingénieur en chef.

Les devis des ouvrages pourront, en l'absence de l'ingénieur des ponts et chaussées, être dressés, soit par des commissaires experts, ou tous autres qui seront commis, à cet effet, par le sous-préfet de l'arrondissement.

9. Les travaux ordonnés par l'article précédent seront faits sur les rivières non navigables, savoir :

Par les propriétaires ou fermiers des moulins et usines, dans toute l'étendue du remous, et en aval, jusqu'au point où le cours d'eau reprend son régime ordinaire (**) (si mieux n'aiment les propriétaires riverains les faire eux-mêmes);

Et par chaque propriétaire riverain, le long de sa propriété, pour toutes les autres parties des cours d'eau.

La tâche imposée à chacun sera déterminée d'avance, afin d'éviter les contestations ; celles-ci, s'il s'en élève, seront jugées administrativement.

Lorsque les propriétaires intéressés le demanderont, ils pourront se former en syndicat, pour proposer la répartition des travaux ou de la dépense entre les divers intéressés, et surveiller l'exécution du curage et du faucardement.

Si un faucardement nouveau est reconnu nécessaire pour un ou plusieurs cours d'eau, il y sera pourvu dans les formes déterminées par l'article 2 de la loi du 4 mai 1803 (14 floréal an XI).

10. A l'expiration des délais, les maires s'assureront si les travaux prescrits et réglés en vertu des articles 8 et 9 ont été exécutés.

(*) Ce n'est pas assez ; sur beaucoup de rivières, il serait préférable de faucher jusqu'à quatre fois.

(**) Ce point est toujours très-rapproché de l'usine, à moins d'une disposition toute particulière des lieux.

Dans le cas de non-exécution, après avoir entendu, sur les causes de retard, de négligence ou de refus, les personnes tenues à ces dépenses, ils rendront compte au préfet, qui pourra, ou accorder un nouveau délai, ou ordonner, aux frais de ces derniers, la confection desdits travaux.

L'état de ces frais, ainsi que de tous autres frais à répéter, ou de dépenses à répartir en vertu du présent règlement, sera arrêté et rendu exécutoire par le préfet, pour être recouvré de la même manière que les contributions directes.

11. Les travaux de faucardement et de curage pourront, sur la demande des personnes intéressées et l'autorisation du préfet, être exécutés par adjudication, sauf à n'y pas comprendre la portion de travaux concernant des coïntéressés qui, n'ayant pas pris part à la demande dont il vient d'être parlé, voudraient remplir eux-mêmes et séparément leur tâche.

Dans ce dernier cas, les travaux ainsi séparés devront être exécutés et terminés en même temps que les travaux adjugés; faute de quoi, il y aura lieu d'appliquer les dispositions de l'article 10.

12. Les contraventions au présent règlement seront constatées concurremment par les maires ou adjoints, les commissaires de police, les ingénieurs et conducteurs des ponts et chaussées, les agents de la navigation, la gendarmerie, les gardes champêtres, et déférées aux tribunaux compétents, à la diligence du préfet du département.

NOTE DIX-SEPTIÈME.

Extrait de la loi du 28 juillet 1824 (*).

Art. 1er. Les droits réglés par les articles 13 et 14 du cha-

(*) Cette loi n'est point applicable aux chômages que peut nécessiter l'exécution des travaux publics (décision de M. le directeur

pitre XVII de l'ordonnance du mois de décembre 1672 seront portés à 4 francs au lieu de 40 sous, pour chômage d'un moulin pendant vingt-quatre heures, quel que soit le nombre des tournants.

. . . . . .

NOTE DIX-HUITIÈME.

Articles extraits du code civil.

Art. 538. Les chemins, routes et rues à la charge de l'État, les fleuves et rivières navigables ou flottables, les rivages, lais et relais de la mer, les ports, les havres, les rades, et généralement toutes les portions du territoire français qui ne sont pas susceptibles d'une propriété privée, sont considérés comme des dépendances du domaine public.

. . . . . .

Art. 540. Les portes, murs, fossés, remparts des places de guerre et des forteresses, font aussi partie du domaine public.

Art. 541. Il en est de même des terrains, des fortifications et remparts des places qui ne sont plus places de guerre : ils appartiennent à l'État, s'ils n'ont été valablement aliénés, ou si la propriété n'en a pas été prescrite contre lui.

. . . . . .

Art. 544. La propriété est le droit de jouir et de disposer des choses de la manière la plus absolue, pourvu qu'on n'en fasse pas un usage prohibé par les lois ou par les règlements.

. . . . . .

général des ponts et chaussées, du 5 octobre 1824). Les indemnités, dans ce dernier cas, sont réglées conformément à la loi du 16 septembre 1807.

Art. 551. Tout ce qui s'unit et s'incorpore à la chose appartient au propriétaire, suivant les règles qui seront ci-après établies.

. . . . . .

Art. 556. Les atterrissements et accroissements qui se forment successivement et imperceptiblement aux fonds riverains d'un fleuve ou d'une rivière s'appellent alluvion. — L'alluvion profite au propriétaire riverain, soit qu'il s'agisse d'un fleuve ou d'une rivière navigable, flottable ou non, à la charge, dans le premier cas, de laisser le marche-pied ou chemin de halage, conformément aux règlements.

Art. 557. Il en est de même des relais que forme l'eau courante, qui se retire insensiblement de l'une de ses rives en se portant sur l'autre : le propriétaire de la rive découverte profite de l'alluvion, sans que le riverain du côté opposé y puisse venir réclamer le terrain qu'il a perdu. — Ce droit n'a pas lieu à l'égard des relais de la mer.

Art. 558. L'alluvion n'a pas lieu à l'égard des lacs et étangs, dont le propriétaire conserve toujours le terrain que l'eau couvre quand elle est à la hauteur de la décharge de l'étang, encore que le volume de l'eau vienne à diminuer. — Réciproquement, le propriétaire de l'étang n'acquiert aucun droit sur les terres riveraines que son eau vient à couvrir dans des crues extraordinaires.

Art. 559. Si un fleuve ou une rivière, navigable ou non, enlève, par une force subite, une partie considérable et reconnaissable d'un champ riverain, et la porte vers un champ inférieur ou sur la rive opposée, le propriétaire de la partie enlevée peut réclamer sa propriété; mais il est tenu de former sa demande dans l'année; après ce délai, il ne sera plus recevable, à moins que le propriétaire du champ auquel la partie enlevée a été unie n'eût pas encore pris possession de celle-ci.

Art. 560. Les îles, îlots, atterrissements qui se forment dans le lit des fleuves ou des rivières navigables ou flotta-

bles appartiennent à l'Etat, s'il n'y a titre ou prescription contraire.

Art. 561. Les îles et atterrissements qui se forment dans les rivières non navigables et non flottables appartiennent aux propriétaires riverains du côté où l'île s'est formée; si l'île n'est pas formée d'un seul côté, elle appartient aux propriétaires riverains des deux côtés, à partir de la ligne qu'on suppose tracée au milieu de la rivière.

Art. 562. Si une rivière ou un fleuve, en se formant un bras nouveau, coupe et embrasse le champ d'un propriétaire riverain, et en fait une île, ce propriétaire conserve la propriété de son champ, encore que l'île se soit formée dans un fleuve ou dans une rivière navigable ou flottable.

Art. 563. Si un fleuve ou une rivière navigable, flottable ou non, se forme un nouveau cours en abandonnant son ancien lit, les propriétaires des fonds nouvellement occupés prennent, à titre d'indemnité, l'ancien lit abandonné, chacun dans la proportion du terrain qui lui a été enlevé.

. . . . . .

Art. 637. Une servitude est une charge imposée sur un héritage pour l'usage et l'utilité d'un héritage appartenant à un autre propriétaire.

. . . . . .

Art. 639. Elle dérive ou de la situation naturelle des lieux, ou des obligations imposées par la loi, ou des conventions entre les propriétaires.

Art. 640. Les fonds inférieurs sont assujettis, envers ceux qui sont plus élevés, à recevoir les eaux qui en découlent naturellement, sans que la main de l'homme y ait contribué. — Le propriétaire inférieur ne peut point élever de digue qui empêche cet écoulement. — Le propriétaire supérieur ne peut rien faire qui aggrave la servitude du fonds inférieur.

Art. 641. Celui qui a une source dans son fonds peut en user à sa volonté, sauf le droit que le propriétaire du fonds inférieur pourrait avoir acquis par titre ou par prescription.

Art. 642. La prescription, dans ce cas, ne peut s'acquérir que par une jouissance non interrompue pendant l'espace de trente années, à compter du moment ou le propriétaire du fonds inférieur a fait et terminé des ouvrages apparents destinés à faciliter la chute et le cours de l'eau dans sa propriété.

Art. 643. Le propriétaire de la source ne peut en changer le cours, lorsqu'il fournit aux habitants d'une commune, village ou hameau, l'eau qui leur est nécessaire; mais, si les habitants n'en ont pas acquis ou prescrit l'usage, le propriétaire peut réclamer une indemnité, laquelle est réglée par experts.

Art. 644. Celui dont la propriété borde une eau courante autre que celle qui est déclarée dépendance du domaine public par l'article 538, au titre de la distinction des biens, peut s'en servir à son passage, pour l'irrigation de ses propriétés. — Celui dont cette eau traverse l'héritage peut même en user dans l'intervalle qu'elle y parcourt, mais à charge de la rendre, à la sortie de ses fonds, à son cours ordinaire.

Art. 645. S'il s'élève une contestation entre les propriétaires auxquels ces eaux peuvent être utiles, les tribunaux, en prononçant, doivent concilier l'intérêt de l'agriculture avec le respect dû à la propriété; et, dans tous les cas, les règlements particuliers et locaux, sur le cours et l'usage des eaux, doivent être observés.

. . . . . .

Art. 649 Les servitudes établies par la loi ont pour objet l'utilité publique ou communale, ou l'utilité des particuliers.

Art. 650. Celles établies pour l'utilité publique ou communale ont pour objet le marchepied le long des rivières navigables ou flottables, la construction ou réparation des chemins et autres ouvrages publics ou communaux.—Tout ce qui concerne cette espèce de servitude est déterminé par des lois ou des règlements particuliers.

Digitized by Google

. . . . . .

Art. 681. Tout propriétaire doit établir des toits de manière que les eaux pluviales s'écoulent sur son terrain ou sur la voie publique; il ne peut les faire verser sur le fonds de son voisin.

. . . . . .

Art. 686. Il est permis aux propriétaires d'établir sur leurs propriétés, ou en faveur de leurs propriétés, telles servitudes que bon leur semble, pourvu, néanmoins, que les services établis ne soient imposés ni à la personne, ni en faveur de la personne, mais seulement à un fonds et pour un fonds, et pourvu que ces services n'aient d'ailleurs rien de contraire à l'ordre public. — L'usage et l'étendue des servitudes ainsi établies se règlent par le titre qui les constitue; à défaut de titres, par les règles ci-après.

Art. 687. Les servitudes sont établies, ou pour l'usage des bâtiments, ou pour celui des fonds de terre. Celles de la première espèce s'appellent urbaines, soit que les bâtiments auxquels elles sont dues soient situés à la ville ou à la campagne. — Celles de la seconde espèce se nomment rurales.

Art. 688. Les servitudes sont, ou continues, ou discontinues. — Les servitudes continues sont celles dont l'usage est ou peut être continuel, sans avoir besoin du fait actuel de l'homme; tels sont les conduites d'eau, les égouts, les rues et autres de cette espèce. — Les servitudes discontinues sont celles qui ont besoin du fait actuel de l'homme pour être exercées: tels sont les droits de passage, puisage, pacage et autres semblables.

Art. 689. Les servitudes sont apparentes ou non apparentes. — Les servitudes apparentes sont celles qui s'annoncent par des ouvrages extérieurs, tels qu'une porte, une fenêtre, un aqueduc. — Les servitudes non apparentes sont celles qui n'ont pas de signe extérieur de leur existence, comme, par exemple, la prohibition de bâtir sur un fonds, ou de ne bâtir qu'à une hauteur déterminée.

Art. 690. Les servitudes continues et apparentes s'acquièrent par titre ou par la possession de trente ans.

Art. 691. Les servitudes continues non apparentes, et les servitudes discontinues apparentes ou non apparentes, ne peuvent s'établir que par titre ; la possession même immémoriale ne suffit pas pour les établir, sans cependant qu'on puisse attaquer aujourd'hui les servitudes de cette nature déjà acquises par la possession, dans les pays où elles pouvaient s'acquérir de cette manière.

Art. 692. La destination du père de famille vaut titre à l'égard des servitudes continues et apparentes.

. . . . . .

Art. 712. La propriété s'acquiert aussi par accession ou incorporation, et par prescription.

Art. 713. Les biens qui n'ont pas de maître appartiennent à l'État.

Art. 714. Il est des choses qui n'appartiennent à personne, et dont l'usage est commun à tous. — Des lois de police règlent la manière d'en jouir.

. . . . . .

Art. 1128. Il n'y a que les choses qui sont dans le commerce qui puissent être l'objet des conventions.

. . . . . .

Art. 1708. Il y a deux sortes de contrats de louage : celui des choses et celui d'ouvrage.

Art. 1709. Le louage des choses est un contrat par lequel l'une des parties s'oblige à faire jouir l'autre d'une chose pendant un certain temps, et moyennant un certain prix que celle-ci s'oblige de lui payer.

. . . . . .

Art. 1717. Le preneur a le droit de sous-louer et même de céder son bail à un autre, si cette faculté ne lui a pas été interdite : elle peut être interdite pour le tout ou partie; cette clause est toujours de rigueur.

. . . . . .

Art. 1719. Le bailleur est obligé, par la nature du contrat, et sans qu'il soit besoin d'aucune stipulation particulière, 1° de délivrer au preneur la chose louée ; 2° d'entretenir cette chose en état de servir à l'usage pour lequel elle a été louée; 3° d'en faire jouir paisiblement le preneur pendant la durée du bail.

Art. 1720. Le bailleur est tenu de délivrer la chose en bon état de réparations de toute espèce ; il doit y faire, pendant la durée du bail, toutes les réparations qui peuvent devenir nécessaires, autres que les locatives.

Art. 1721. Il est dû garantie au preneur pour tous les vices ou défauts de la chose louée qui en empêchent l'usage, quand même le bailleur ne les aurait pas connus lors du bail. — S'il résulte de ces vices ou défauts quelque perte pour le preneur, le bailleur est tenu de l'indemniser.

Art. 1722. Si, pendant la durée du bail, la chose louée est détruite en totalité par cas fortuit, le bail est résilié de plein droit ; si elle n'est détruite qu'en partie, le preneur peut, suivant les circonstances, demander ou une diminution du prix, ou la résiliation même du bail. Dans l'un et l'autre cas, il n'y a lieu à aucun dédommagement.

Art. 1723. Le bailleur ne peut, pendant la durée du bail, changer la forme de la chose louée.

Art. 1724. Si, durant le bail, la chose louée a besoin de réparations urgentes et qui ne puissent être différées jusqu'à sa fin, le preneur doit les souffrir, quelque incommodité qu'elles lui causent, et quoiqu'il soit privé, pendant qu'elles se font, d'une partie de la chose louée. Mais, si ces réparations durent plus de quarante jours, le prix du bail sera diminué à proportion du temps et de la partie de la chose louée dont il aura été privé. Si les réparations sont de telle nature qu'elles rendent inhabitable ce qui est nécessaire au logement du preneur et de sa famille, celui-ci pourra faire résilier le bail.

Art. 1725. Le bailleur n'est pas tenu de garantir le preneur du trouble que des tiers apportent par voies de fait à

sa jouissance, sans prétendre d'ailleurs aucun droit sur la chose louée, sauf au preneur à les poursuivre en son nom personnel.

Art. 1726. Si, au contraire, le locataire et le fermier ont été troublés dans leur jouissance par suite d'une action concernant la propriété du fonds, ils ont droit à une diminution proportionnée sur le prix du bail à loyer ou à ferme, pourvu que le trouble et l'empêchement aient été dénoncés au propriétaire.

Art. 1727. Si ceux qui ont commis les voies de fait prétendent avoir quelques droits sur la chose louée, ou si le preneur est lui-même cité en justice pour se voir condamner au délaissement de la totalité ou de partie de cette chose, ou à souffrir l'exercice de quelque servitude, il doit appeler le bailleur en garantie, et doit être mis hors d'instance, s'il l'exige, en nommant le bailleur pour lequel il possède.

Art. 1728. Le preneur est tenu de deux obligations principales : 1° d'user de la chose louée en bon père de famille, et suivant la destination qui lui a été donnée par le bail, ou suivant celle présumée d'après les circonstances, à défaut de convention; 2° de payer le prix du bail aux termes convenus.

Art. 1729. Si le preneur emploie la chose louée à un autre usage que celui auquel elle a été destinée, ou dont il puisse résulter un dommage pour le bailleur, celui-ci peut, suivant les circonstances, faire résilier le bail.

Art. 1730. S'il a été fait un état des lieux entre le bailleur et le preneur, celui-ci doit rendre la chose telle qu'il l'a reçue, suivant cet état, excepté ce qui a péri ou a été dégradé par vétusté ou force majeure.

Art. 1731. S'il n'a pas été fait d'état des lieux, le preneur est présumé les avoir reçus en bon état de réparations locatives, et il doit les rendre tels, sauf la preuve contraire.

Art. 1732. Il répond des dégradations ou des pertes qui arrivent pendant sa jouissance, à moins qu'il ne prouve qu'elles ont eu lieu sans sa faute.

. . . . . .

Art. 1743. Si le bailleur vend la chose louée, l'acquéreur ne peut expulser le fermier ou le locataire qui a un bail authentique ou dont la date est certaine, à moins qu'il ne se soit réservé ce droit par le contrat de bail.

. . . . . .

Art. 1754. Les réparations locatives ou de menu entretien dont le locataire est tenu, s'il n'y a clause contraire, sont celles désignées comme telles par l'usage des lieux, et entre autres les réparations à faire aux âtres, contre-cœurs, chambranles et tablettes des cheminées; aux recrépiments du bas des murailles des appartements et autres lieux d'habitation, à la hauteur d'un mètre; aux pavés et carreaux des chambres, lorsqu'il y en a seulement quelques-uns de cassés; aux vitres, à moins qu'elles ne soient cassées par la grêle ou autres accidents extraordinaires et de force majeure dont le locataire ne peut être tenu; aux portes, croisées, planches de cloison ou de fermeture de boutique, gonds, targettes et serrures.

Art. 1755. Aucune des réparations réputées locatives n'est à la charge des locataires, quand elles ne sont occasionnées que par vétusté ou force majeure.

Art. 1756. Le curement des puits et celui des fosses d'aisances sont à la charge du bailleur, s'il n'y a clause contraire.

. . . . . .

Art. 1768. Le preneur d'un bien rural est tenu, sous peine de tous dépens, dommages et intérêts, d'avertir le propriétaire des usurpations qui peuvent être commises sur les fonds. Cet avertissement doit être donné dans le même délai que celui qui est réglé en cas d'assignation suivant la distance des lieux.

. . . . . .

Art. 1787. Lorsqu'on charge quelqu'un de faire un ouvrage, on peut convenir qu'il fournira seulement son tra-

Digitized by Google

vail ou son industrie, ou bien qu'il fournira aussi la matière.

Art. 1788. Si, dans le cas où l'ouvrier fournit la matière, la chose vient à périr, de quelque manière que ce soit, avant d'être livrée, la perte en est pour l'ouvrier, à moins que le maître ne fût en demeure de recevoir la chose.

Art. 1789. Dans le cas où l'ouvrier fournit seulement son travail ou son industrie, si la chose vient à périr, l'ouvrier n'est tenu que de sa faute.

Art. 1790. Si, dans le cas de l'article précédent, la chose vient à périr, quoique sans aucune faute de la part de l'ouvrier, avant que l'ouvrage ait été reçu et sans que le maître fût en demeure de le vérifier, l'ouvrier n'a point de salaire à réclamer, à moins que la chose n'ait péri par le vice de la matière.

Art. 1791. S'il s'agit d'un ouvrage à plusieurs pièces ou à la mesure, la vérification peut s'en faire par parties; elle est censée faite pour toutes les parties payées, si le maître paye l'ouvrier en proportion de l'ouvrage fait.

Art. 1792. Si l'édifice, construit à prix fait, périt en tout ou en partie par le vice de la construction, même par le vice du sol, les architecte et entrepreneur en sont responsables pendant dix ans.

Art. 1793. Lorsqu'un architecte ou un entrepreneur s'est chargé de la construction à forfait d'un bâtiment, d'après un plan arrêté et convenu avec le propriétaire du sol, il ne peut demander aucune augmentation de prix, ni sous le prétexte de l'augmentation de la main-d'œuvre ou des matériaux, ni sous celui de changements ou d'augmentations faits sur ce plan, si ces changements ou augmentations n'ont pas été autorisés par écrit, et le prix convenu avec le propriétaire.

Art. 1794. Le maître peut résilier, par sa seule volonté, le marché à forfait, quoique l'ouvrage soit déjà commencé, en dédommageant l'entrepreneur de toutes ses dépenses, de

tous ses travaux, et de tout ce qu'il aurait pu gagner dans cette entreprise.

Art. 1795. Le contrat de louage d'ouvrage est dissous par la mort de l'ouvrier, de l'architecte ou entrepreneur.

Art. 1796. Mais le propriétaire est tenu de payer, en proportion du prix porté par la convention à leur succession, la valeur des ouvrages faits et celle des matériaux préparés, lors seulement que ces travaux ou ces matériaux peuvent lui être utiles.

Art. 1797. L'entrepreneur répond du fait des personnes qu'il emploie.

Art. 1798. Les maçons, charpentiers et autres ouvriers qui ont été employés à la construction d'un bâtiment ou d'autres ouvrages faits à l'entreprise, n'ont d'action contre celui pour lequel les ouvrages ont été faits que jusqu'à concurrence de ce dont il se trouve débiteur envers l'entrepreneur, au moment où leur action est intentée.

Art. 1799. Les maçons, charpentiers, serruriers et autres ouvriers qui font directement des marchés à prix fait, sont astreints aux règles prescrites dans la présente section ; ils sont entrepreneurs dans la partie qu'ils traitent.

. . . . . .

Art. 2044. La transaction est un contrat par lequel les parties terminent une contestation née, ou préviennent une contestation à naître ; ce contrat doit être rédigé par écrit.

Art. 2045. Pour transiger, il faut avoir la capacité de disposer des objets compris dans la transaction. — Le tuteur ne peut transiger pour le mineur ou l'interdit que conformément à l'article 467, au titre de la minorité, de la tutelle et de l'émancipation ; et il ne peut transiger avec le mineur devenu majeur, sur le compte de tutelle, que conformément à l'article 472, au même titre. — Les communes et établissements publics ne peuvent transiger qu'avec l'autorisation expresse du roi.

Art. 2046. On peut transiger sur l'intérêt civil qui résulte

d'un délit. — La transaction n'empêche pas la poursuite du ministère public.

Art. 2047. On peut ajouter à une transaction la stipulalation d'une peine contre celui qui manquera de l'exécuter.

Art. 2048. Les transactions se renferment dans leur objet; la renonciation qui y est faite à tous droits, actions et prétentions, ne s'entend que de ce qui est relatif au différend qui y a donné lieu.

. . . . . .

Art. 2051. La transaction faite par l'un des intéressés ne lie point les autres intéressés, et ne peut être opposée par eux.

Art. 2052. Les transactions ont, entre les parties, l'autorité de la chose jugée en dernier ressort. — Elles ne peuvent être attaquées pour cause d'erreur de droit, ni pour cause de lésion.

Art. 2053. Néanmoins une transaction peut être rescindée, lorsqu'il y a erreur dans la personne ou sur l'objet de la contestation. — Elle peut l'être dans tous les cas où il y a dol ou violence.

Art. 2054. Il y a également lieu à l'action en rescision contre une transaction, lorsqu'elle a été faite en exécution d'un titre nul, à moins que les parties n'aient expressément traité sur la nullité.

. . . . . .

Art. 2058. L'erreur de calcul, dans une transaction, doit être réparée.

. . . . . .

Art. 2219. La prescription est un moyen d'acquérir ou de se libérer, par un certain laps de temps, et sous les conditions déterminées par la loi.

Art. 2220. On ne peut d'avance, renoncer à la prescription : on peut renoncer à la prescription acquise.

Art. 2221. La renonciation à la prescription est expresse ou tacite ; la renonciation tacite résulte d'un fait qui suppose l'abandon du droit acquis.

Art. 2222. Celui qui ne peut aliéner ne peut renoncer à la prescription acquise.

. . . . . .

Art. 2226. On ne peut prescrire le domaine des choses qui ne sont point dans le commerce.

Art. 2227. L'État, les établissements publics et les communes, sont soumis aux mêmes prescriptions que les particuliers et peuvent également les opposer.

Art. 2228. La possession est la détention ou la jouissance d'une chose ou d'un droit que nous tenons ou que nous exerçons par nous-mêmes, ou par un autre qui la tient ou qui l'exerce en notre nom.

Art. 2229. Pour pouvoir prescrire, il faut une possession continue et non interrompue, paisible, publique, non équivoque, et à titre de propriétaire.

Art. 2230. On est toujours présumé posséder pour soi, et à titre de propriétaire, s'il n'est prouvé qu'on a commencé à posséder pour un autre.

Art. 2231. Quand on a commencé à posséder pour autrui, on est toujours présumé posséder au même titre, s'il n'y a preuve du contraire.

Art. 2232. Les actes de pure faculté et ceux de simple tolérance ne peuvent fonder ni possession, ni prescription.

Art. 2233. Les actes de violence ne peuvent fonder non plus une possession capable d'opérer la prescription. — La possession utile ne commence que lorsque la violence a cessé.

Art. 2234. Le possesseur actuel qui prouve avoir possédé anciennement est présumé avoir possédé dans le temps intermédiaire, sauf la preuve contraire.

Art. 2235. Pour compléter la prescription on peut joindre à sa possession celle de son auteur, de quelque manière qu'on lui ait succédé, soit à titre universel ou particulier, soit à titre lucratif ou onéreux.

Art. 2236. Ceux qui possèdent pour autrui ne prescrivent jamais, par quelque laps de temps que ce soit. — Ainsi le fermier, le dépositaire, l'usufruitier et tous autres qui dé-

tiennent précairement la chose du propriétaire ne peuvent la prescrire.

Art. 2237. Les héritiers de ceux qui tenaient la chose à quelqu'un des titres désignés par l'article précédent ne peuvent non plus prescrire.

Art. 2238. Néanmoins les personnes énoncées dans les articles 2236 et 2237 peuvent prescrire, si le titre de leur possession se trouve interverti, soit par une cause venant d'un tiers, soit par la contradiction qu'elles ont opposée au droit du propriétaire.

Art. 2239. Ceux à qui les fermiers, dépositaires et autres détenteurs précaires ont transmis la chose par un titre translatif de propriété, peuvent la prescrire.

Art. 2240. On ne peut pas prescrire contre son titre, en ce sens que l'on ne peut point se changer à soi-même la cause et le principe de sa possession.

Art. 2241. On peut prescrire contre son titre, en ce sens que l'on prescrit la libération de l'obligation que l'on a contractée.

. . . . . .

Art. 2270. Après dix ans, l'architecte et les entrepreneurs sont déchargés de la garantie des gros ouvrages qu'ils ont faits ou dirigés.

NOTE DIX-NEUVIÈME.

Extraits du code de procédure civile. De la justice de paix.

Art. 3. Elle sera (la citation sera portée) devant le juge (de paix) de la situation de l'objet litigieux, lorsqu'il s'agira, 1° des actions pour dommages aux champs, fruits et récoltes ; 2° des déplacements de bornes, des usurpations de terres, arbres, haies, fossés et autres clôtures, commis dans l'année, *des entreprises sur les cours d'eau* commises pareillement dans l'année, et de toutes autres actions possessoires ; 3° des réparations locatives ; 4° des indemnités pré-

tendues par le fermier ou locataire pour non-jouissance, lorsque le droit ne sera pas contesté, et des dégradations alléguées par le propriétaire.

. . . . . .

23. Les actions possessoires ne seront recevables qu'autant qu'elles auront été formées dans l'année du trouble, par ceux qui, depuis une année au moins, étaient en possession paisible par eux ou les leurs à titre non précaire.

24. Si la possession ou le trouble sont déniés, l'enquête qui sera ordonnée ne pourra porter sur le fond du droit.

25. Le possessoire et le pétitoire ne seront jamais cumulés.

26. Le demandeur au pétitoire ne sera plus recevable à agir au possessoire.

27. Le défendeur au possessoire ne pourra se pourvoir au pétitoire qu'après que l'instance sur le possessoire aura été terminée; il ne pourra, s'il a succombé, se pourvoir qu'après qu'il aura pleinement satisfait aux condamnations prononcées contre lui. — Si néanmoins la partie qui les a obtenues était en retard de les faire liquider, le juge du pétitoire pourra fixer, pour cette liquidation, un délai, après lequel l'action au pétitoire sera reçue.

. . . . . .

34. Si les parties sont contraires en faits de nature à être constatés par témoins, et dont le juge de paix trouve la vérification utile et admissible, il ordonnera la preuve et en fixera précisément l'objet.

. . . . . .

38. Dans tous les cas où la vue du lieu peut être utile pour l'intelligence des dépositions et spécialement dans les actions pour déplacement de bornes, usurpations de terres, arbres, haies, fossés ou autres clôtures, et *pour entreprises sur les cours d'eau,* le juge de paix se transportera, s'il le croit nécessaire, sur le lieu, et ordonnera que les témoins y seront entendus.

. . . . . .

41. Lorsqu'il s'agira, soit de constater l'état des lieux, soit d'apprécier la valeur des indemnités et dédommagements demandés, le juge de paix ordonnera que le lieu contentieux sera visité par lui en présence des parties.

42. Si l'objet de la visite ou de l'appréciation exige des connaissances qui soient étrangères au juge, il ordonnera que les gens de l'art qu'il nommera par le même jugement feront la visite avec lui et donneront leur avis; il pourra juger sur le lieu même sans désemparer. Dans les causes sujettes à l'appel, procès-verbal de la visite sera dressé par le greffier, qui constatera le serment prêté par les experts. Le procès-verbal sera signé par le juge, par le greffier et par les experts; et si les experts ne savent ou ne peuvent signer, il en sera fait mention.

. . . . . .

Des tribunaux inférieurs.

48. Aucune demande principale, introductive d'instance entre parties capables de transiger, et sur des objets qui peuvent être la matière d'une transaction, ne sera reçue dans les tribunaux de première instance que le défendeur n'ait été préalablement appelé en conciliation devant le juge de paix, ou que les parties n'y aient volontairement comparu.

49. Sont dispensées du préliminaire de la conciliation, 1° les demandes qui intéressent l'État et le domaine, les communes, les établissements publics, les mineurs, les interdits, les curateurs aux successions vacantes; 2° les demandes qui requièrent célérité; 3° les demandes en intervention ou en garantie; 4° les demandes en matière de commerce; 5° les demandes de mise en liberté, celles en mainlevée de saisie ou opposition, en payement de loyers, fermages ou arrérages de rentes ou pensions; celles des avoués en payement de frais; 6° les demandes formées contre plus de deux parties, encore qu'elles aient le même

intérêt ; 7° les demandes en vérification d'écritures, en désaveu, en règlement de juges, en renvoi, en prise à partie, les demandes contre un tiers saisi, et, en général, sur les saisies, sur les offres réelles, sur la remise des titres, sur leur communication, sur les séparations de biens, sur les tutelles et curatelles, et enfin toutes les causes exceptées par les lois.

. . . . . .

268. Nul ne pourra être assigné comme témoin, s'il est parent ou allié en ligne directe de l'une des parties, ou son conjoint, même divorcé.

. . . . . .

270. Les reproches seront proposés par la partie ou par son avoué, avant la déposition du témoin qui sera tenu de s'expliquer sur iceux ; ils seront circonstanciés et pertinents, et non en termes vagues et généraux. Les reproches et les explications du témoin seront consignés dans le procès-verbal.

. . . . . .

282. Aucun reproche ne sera proposé après la déposition, s'il n'est justifié par écrit.

283. Pourront être reprochés les parents ou alliés de l'une ou de l'autre des parties, jusqu'au degré de cousin issu de germain inclusivement ; les parents et alliés des conjoints, aux degrés ci-dessus, si le conjoint est vivant, ou si la partie ou le témoin en a des enfants vivants ; en cas que le conjoint soit décédé et qu'il n'ait pas laissé de descendants, pourront être reprochés les parents et alliés en ligne directe, les frères, beaux-frères, sœurs et belles-sœurs. Pourront aussi être reprochés le témoin héritier présomptif ou donataire, celui qui aura bu ou mangé avec la partie, et à ses frais, depuis la prononciation du jugement qui a ordonné l'enquête ; celui qui aura donné des certificats sur les faits relatifs au procès ; les serviteurs et domestiques ; le témoin en état d'accusation ; celui qui aura été condamné à une peine afflictive ou infamante, ou même à une peine correctionnelle pour cause de vol.

284. Le témoin reproché sera entendu dans sa déposition.

285. Pourront, les individus âgés de moins de quinze ans révolus, être entendus, sauf à avoir à leurs dépositions tel égard que de raison.

. . . . . .

302. Lorsqu'il y aura lieu à un rapport d'experts, il sera ordonné par un jugement, lequel énoncera clairement les objets de l'expertise.

303. L'expertise ne pourra se faire que par trois experts, à moins que les parties ne consentent qu'il soit procédé par un seul.

304. Si, lors du jugement qui ordonne l'expertise, les parties se sont accordées pour nommer les experts, le même jugement leur donnera acte de la nomination.

305. Si les experts ne sont pas convenus par les parties, le jugement ordonnera qu'elles seront tenues d'en nommer dans les trois jours de la signification : sinon qu'il sera procédé à l'opération par les experts qui seront nommés d'office par le même jugement. Ce même jugement nommera le juge commissaire, qui recevra le serment des experts convenus ou nommés d'office : pourra néanmoins, le tribunal, ordonner que les experts prêteront leur serment devant le juge de paix du canton où ils procéderont.

306. Dans le délai ci-dessus, les parties qui se seront accordées pour la nomination des experts en feront leur déclaration au greffe..

307. Après l'expiration du délai ci-dessus, la partie la plus diligente prendra l'ordonnance du juge et fera sommation aux experts nommés par les parties ou d'office, pour faire leur serment, sans qu'il soit nécessaire que les parties y soient présentes.

308. Les récusations ne pourront être proposées que contre les experts nommés d'office, à moins que les causes n'en soient survenues depuis la nomination et avant le serment.

309. La partie qui aura des moyens de récusation à proposer sera tenue de le faire dans les trois jours de la nomination, par un simple acte signé d'elle ou de son mandataire spécial, contenant les causes de récusation et les preuves, si elle en a, ou l'offre de les vérifier par témoins ; le délai ci-dessus expiré, la récusation ne pourra être proposée, et l'expert prêtera serment au jour indiqué par la sommation.

310. Les experts pourront être récusés par les motifs pour lesquels les témoins peuvent être reprochés. (Voy. l'art. 283.)

311. La récusation contestée sera jugée sommairement à l'audience sur un simple acte et sur les conclusions du ministère public ; les juges pourront ordonner la preuve par témoins, laquelle sera faite dans la forme ci-après prescrite pour les enquêtes sommaires.

312. Le jugement sur la récusation sera exécutoire nonobstant l'appel.

313. Si la récusation est admise, il sera d'office, par le même jugement, nommé un nouvel expert, ou de nouveaux experts, à la place de celui ou de ceux récusés.

314. Si la récusation est rejetée, la partie qui l'aura faite sera condamnée en tels dommages et intérêts qu'il appartiendra, même envers l'expert, s'il le requiert ; mais, dans ce dernier cas, il ne pourra demeurer expert.

315. Le procès-verbal de prestation de serment contiendra indication, par les experts, du lieu et des jour et heure de leur opération. En cas de présence des parties ou de leurs avoués, cette indication vaudra sommation. En cas d'absence, il sera fait sommation aux parties, par acte d'avoué, de se trouver aux jour et heure que les experts auront indiqués.

316. Si quelque expert n'accepte point la nomination, ou ne se présente point, soit pour le serment, soit pour l'expertise, aux jour et heure indiqués, les parties s'accorderont sur-le-champ, pour en nommer un autre à sa place ; sinon la nomination pourra être faite d'office par

le tribunal. L'expert qui, après avoir prêté serment, ne remplira pas sa mission, pourra être condamné, par le tribunal qui l'avait commis, à tous les frais frustratoires, et même aux dommages-intérêts, s'il y échet.

317. Le jugement qui aura ordonné le rapport, et les pièces nécessaires, seront remis aux experts; les parties pourront faire tels dires et réquisitions qu'elles jugeront convenables; il en sera fait mention dans le rapport; il sera rédigé sur le lieu contentieux, ou dans le lieu et aux jour et heure qui seront indiqués par les experts. La rédaction sera écrite par un des experts et signée par tous; s'ils ne savent pas tous écrire, elle sera écrite et signée par le greffier de la justice de paix du lieu où ils auront procédé.

318. Les experts dresseront un seul rapport; ils ne formeront qu'un seul avis, à la pluralité des voix; ils indiqueront néanmoins, en cas d'avis différents, les motifs des divers avis, sans faire connaître quel a été l'avis personnel de chacun d'eux.

319. La minute du rapport sera déposée au greffe du tribunal qui aura ordonné l'expertise, sans nouveau serment de la part des experts : leurs vacations seront taxées par le président au bas de la minute, et il en sera délivré exécutoire contre la partie qui aura requis l'expertise ou qui l'aura poursuivie, si elle a été ordonnée d'office.

320. En cas de retard ou de refus de la part des experts de déposer leur rapport, ils pourront être assignés à trois jours, sans préliminaire de conciliation, par-devant le tribunal qui les aura commis, pour se voir condamner, même par corps, s'il y échet, à faire ledit dépôt; il y sera statué sommairement et sans instruction.

321. Le rapport sera levé et signifié à avoué par la partie la plus diligente : l'audience sera poursuivie sur un simple acte.

322. Si les juges ne trouvent point, dans le rapport, les éclaircissements suffisants, ils pourront ordonner d'of-

fice une nouvelle expertise par un ou plusieurs experts qu'ils nommeront également d'office, et qui pourront demander aux précédents experts les renseignements qu'ils trouveront convenables.

323. Les juges ne sont point astreints à suivre l'avis des experts, si leur conviction s'y oppose.

. . . . . .

397. Toute instance, encore qu'il n'y ait pas eu constitution d'avoué, sera éteinte par discontinuation de poursuites pendant trois ans. Ce délai sera augmenté de six mois, dans tous les cas où il y aura lieu à demande en reprise d'instance ou constitution de nouvel avoué.

398. La péremption courra contre l'État, les établissements publics et toutes personnes, même mineures, sauf leurs recours contre les administrateurs et tuteurs.

399. La péremption n'aura pas lieu de droit; elle se couvrira par les actes valables faits par l'une ou l'autre des parties avant la demande en péremption.

. . . . . .

401. La péremption n'éteint pas l'action; elle emporte seulement extinction de la procédure, sans qu'on puisse, dans aucun cas, opposer aucun des actes de la procédure éteinte, ni s'en prévaloir. En cas de péremption, le demandeur principal est condamné à tous les frais de la procédure périmée.

. . . . . .

Des voies extraordinaires pour attaquer les jugements.

474. Une partie peut former tierce opposition à un jugement qui préjudicie à ses droits, et lors duquel ni elle, ni ceux qu'elle représente n'ont été appelés.

. . . . . .

Des arbitrages.

1003. Toutes personnes peuvent compromettre sur les droits dont elles ont la libre disposition.

1004. On ne peut compromettre sur les dons et legs d'aliments, logements et vêtements; sur les séparations d'entre mari et femme, divorces, questions d'État, ni sur aucune des contestations qui seraient sujettes à communication au ministère public.

1005. Le compromis pourra être fait par procès-verbal devant les arbitres choisis, ou par acte devant notaire, ou sous signature privée.

1006. Le compromis désignera les objets en litige et les noms des arbitres, à peine de nullité.

1007. Le compromis sera valable, encore qu'il ne fixe pas de délai, et, en ce cas, la mission des arbitres ne durera que trois mois, du jour du compromis.

1008. Pendant le délai de l'arbitrage, les arbitres ne pourront être révoqués que du consentement unanime des parties.

1009. Les parties et les arbitres suivront, dans la procédure, les délais et les formes établis pour les tribunaux, si les parties n'en sont autrement convenues.

1010. Les parties pourront, lors et depuis le compromis, renoncer à l'appel. — Lorsque l'arbitrage sera sur appel ou sur requête civile, le jugement arbitral sera définitif et sans appel.

1011. Les actes de l'instruction et les procès-verbaux du ministère des arbitres seront faits par tous les arbitres, si le compromis ne les autorise à commettre l'un d'eux.

1012. Le compromis finit, 1° par le décès, refus, déport ou empêchement d'un des arbitres, s'il n'y a clause, qu'il sera passé outre, ou que le remplacement sera au choix des parties, ou au choix de l'arbitre ou des arbitres restants; 2° par l'expiration du délai stipulé ou de celui de trois mois, s'il n'en a pas été réglé; 3° par le partage, si les arbitres n'ont pas le pouvoir de prendre un tiers arbitre.

1013. Le décès, lorsque tous les héritiers sont majeurs, ne mettra pas fin au compromis; le délai pour instruire et

Digitized by Google

juger sera suspendu pendant celui pour faire inventaire et délibérer.

1014. Les arbitres ne pourront se déporter, si leurs opérations sont commencées; ils ne pourront être récusés, si ce n'est pour cause survenue depuis le compromis.

1015. S'il est formé inscription de faux, même purement civile, ou s'il s'élève quelque incident criminel, les arbitres délaisseront les parties à se pourvoir, et les délais de l'arbitrage continueront à courir du jour du jugement de l'incident.

1016. Chacune des parties sera tenue de produire ses défenses et pièces, quinzaine au moins avant l'expiration du délai du compromis, et seront tenus les arbitres de juger sur ce qui aura été produit.—Le jugement sera signé par chacun des arbitres, et, dans le cas où il y aurait plus de deux arbitres, si la minorité refusait de le signer, les autres arbitres en feraient mention, et le jugement aura le même effet que s'il avait été signé par chacun des arbitres. — Un jugement arbitral ne sera, dans aucun cas, sujet à l'opposition.

1017. En cas de partage, les arbitres autorisés à nommer un tiers seront tenus de le faire par la décision qui prononce le partage; s'ils ne peuvent en convenir, ils le déclareront sur le procès-verbal, et le tiers sera nommé par le président du tribunal, qui doit ordonner l'exécution de la décision arbitrale. Il sera, à cet effet, présenté requête par la partie la plus diligente. Dans les deux cas, les arbitres divisés seront tenus de rédiger leur avis distinct et motivé, soit dans le même procès-verbal, soit dans des procès-verbaux séparés.

1018. Le tiers arbitre sera tenu de juger dans le mois du jour de son acceptation, à moins que ce délai n'ait été prolongé par l'acte de la nomination; il ne pourra prononcer qu'après avoir conféré avec les arbitres divisés, qui seront sommés de se réunir à cet effet. — Si tous les arbitres ne se réunissent pas, le tiers arbitre prononcera seul, et néanmoins

il sera tenu de se conformer à l'un des avis des autres arbitres.

1019. Les arbitres et tiers arbitre décideront d'après les règles du droit, à moins que le compromis ne leur donne pouvoir de prononcer comme amiables compositeurs.

1020. Le jugement arbitral sera rendu exécutoire par une ordonnance du président du tribunal de première instance dans le ressort duquel il a été rendu ; à cet effet, la minute du jugement sera déposée dans les trois jours, par l'un des arbitres, au greffe du tribunal. — S'il avait été compromis sur l'appel d'un jugement, la décision arbitrale sera déposée au greffe de la cour royale, et l'ordonnance rendue par le président de cette cour. — Les poursuites pour les frais du dépôt et les droits d'enregistrement ne pourront être faites que contre les parties.

1021. Les jugements arbitraux, même ceux préparatoires, ne pourront être exécutés qu'après l'ordonnance qui sera accordée, à cet effet, par le président du tribunal, au bas ou en marge de la minute, sans qu'il soit besoin d'en communiquer au ministère public, et sera ladite ordonnance expédiée en suite de l'expédition de la décision.— La connaissance de l'exécution du jugement appartient au tribunal qui a rendu l'ordonnance.

1022. Les jugements arbitraux ne pourront, en aucun cas, être opposés à des tiers.

1023. L'appel des jugements arbitraux sera porté, savoir : devant les tribunaux de première instance, pour les matières qui, s'il n'y eût point eu d'arbitrage, eussent été, soit en premier, soit en dernier ressort, de la compétence des juges de paix ; et devant les cours royales pour les matières qui eussent été, soit en premier, soit en dernier ressort, de la compétence des tribunaux de première instance.

1024. Les règles sur l'exécution provisoire des jugements des tribunaux sont applicables aux jugements arbitraux.

1025. Si l'appel est rejeté, l'appelant sera condamné à la

même amende que s'il s'agissait d'un jugement des tribunaux ordinaires.

1026. La requête civile pourra être prise contre les jugements arbitraux, dans les délais, formes et cas ci-devant désignés pour les jugements des tribunaux ordinaires. — Elle sera portée devant le tribunal qui eût été compétent pour connaître de l'appel.

1027. Ne pourront cependant être proposés pour ouvertures, 1° l'inobservation des formes ordinaires, si les parties n'en étaient autrement convenues, ainsi qu'il est dit en l'article 1009; 2° le moyen résultant de ce qu'il aura été prononcé sur choses non demandées, sauf à se pourvoir en nullité, suivant l'article ci-après.

1028. Il ne sera besoin de se pourvoir par appel ni requête civile dans les cas suivants : 1° si le jugement a été rendu sans compromis ou hors des termes du compromis; 2° s'il l'a été sur compromis nul ou expiré; 3° s'il n'a été rendu que par quelques arbitres non autorisés à juger en l'absence des autres; 4° s'il l'a été par un tiers, sans en avoir conféré avec les arbitres partagés; 5° enfin s'il a été prononcé sur choses non demandées. Dans tous ces cas, les parties se pourvoiront, par opposition à l'ordonnance d'exécution, devant le tribunal qui l'aura rendue, et demanderont la nullité de l'acte qualifié jugement arbitral. — Il ne pourra y avoir recours en cassation que contre les jugements des tribunaux rendus soit sur requête civile, soit sur appel d'un jugement arbitral.

. . . . . .

Dispositions générales.

1034. Les sommations pour être présent aux rapports d'experts, ainsi que les assignations données en vertu de jugement de jonction, indiqueront seulement le lieu, le jour et l'heure de la première vacation ou de la première audience; elles n'auront pas besoin d'être réitérées, quoique la vacation ou l'audience ait été continuée à un autre jour.

. . . . . .

NOTE VINGTIÈME.

Formule d'un rapport d'experts.

A Monsieur le président et Messieurs les juges du tribunal de première instance de....,

L'an..... le..... heure de....., nous soussignés..... experts nommés par votre jugement rendu contradictoirement le..... entre les sieurs..... lequel jugement porte entre autres choses :

« Que, par les sieurs.... experts nommés à cet effet.... etc. »

Après avoir prêté serment de bien et fidèlement remplir notre mission, ainsi qu'il résulte du procès-verbal de M..... juge commis à cet effet par le tribunal, en date du..... lors duquel nous avons annoncé notre opération pour le..... à..... heures du.....

Nous nous sommes transportés..... (*) où, étant arrivés, nous avons trouvé les sieurs..... *(Indiquer si toutes les parties ont ou n'ont pas comparu.)*

Lesquels, après nous avoir remis les pièces suivantes..... et fait telles et telles observations et réquisitions préliminaires....., nous ont invités à procéder à l'accomplissement de notre mission.

De tout quoi nous avons donné acte aux parties, puis, etc.

(Décrire les opérations, les vérifications faites; insérer toutes les observations, les dires, les réquisitions des parties; indiquer si elles sont restées, ou si elles se sont retirées, etc.)

Après avoir vaqué à tout ce qui vient d'être énoncé, jusqu'à l'heure de..... et avoir employé chacun..... vacations,

(*) Enoncer la distance en myriamètres, s'il y a lieu à taxe pour déplacement.

nous avons, pour continuer nos opérations, remis à.... *(indiquer le jour et l'heure)* auxquels les parties emportent intimation de se trouver, sans qu'il soit besoin de nouvelle sommation, et ont les parties et leurs avoués *(s'ils sont présents)* signé avec nous.

Le jour dit, on recommence un nouveau procès-verbal d'opérations et de vérifications, et l'on continue ainsi, autant de fois qu'il est nécessaire, en terminant toujours par la date et par l'heure de la clôture; en donnant intimation pour le jour et l'heure de la continuation; en indiquant le nombre des vacations employées, et en faisant signer les parties : quand toutes les opérations sont faites, on termine ainsi le procès-verbal;

Et après avoir, par toutes les opérations qui précèdent, recueilli toutes les instructions et les notes nécessaires pour nous diriger dans notre avis, et n'ayant plus besoin de renseignements, nous nous sommes ajournés au..... heure de..... en la demeure du sieur..... l'un de nous *(ou en tel autre lieu)*, pour délibérer entre nous et rédiger notre avis, en l'absence des parties dont nous avons écouté toutes les observations.

En conséquence, après avoir vaqué jusqu'à..... heures du..... et avoir employé chacun..... vacations, nous avons clos le présent procès-verbal, qui a été écrit par l'un de nous, le sieur.... , lequel en est resté dépositaire.

Et ont les parties et leurs avoués signé avec nous.

Et le..... nous, experts ci-dessus nommés, étant réunis à..... en l'absence des parties et de leurs avoués, après avoir conféré entre nous sur..... , avons été unanimement d'avis de ce qui suit..... *(motiver l'avis en l'énonçant)*.

Si les avis n'ont pas été les mêmes, on les énoncera avec leurs motifs, mais sans nommer leurs auteurs.

Et, après avoir vaqué depuis l'heure de..... jusqu'à..... ,

nous avons clos et signé le présent procès-verbal écrit par le sieur....., l'un de nous, qui s'est chargé de le déposer au greffe (*).

(*) Il est nécessaire de se faire donner décharge des pièces quand on les rend.

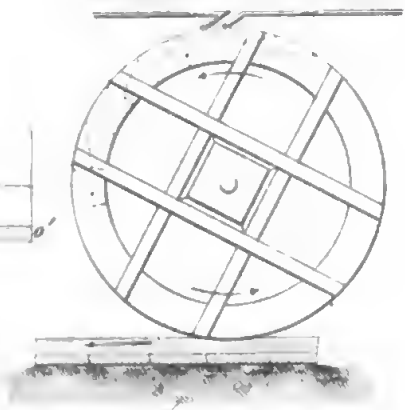
FIN.

610922

Digitized by Google

Fig. 5.

Fig. 8.



g. 6.

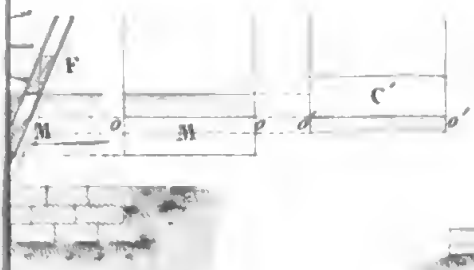
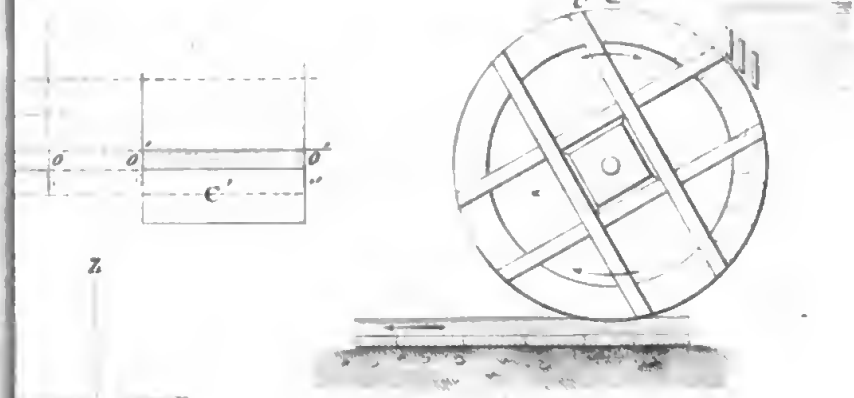


Fig. 9.



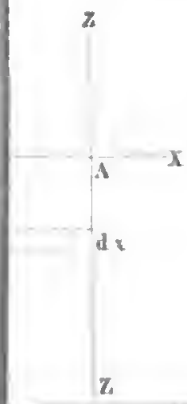
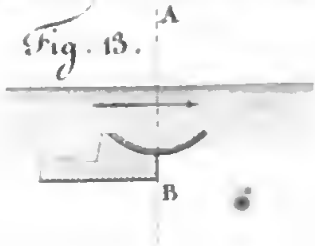


Fig. 13.



A. Leblanc sc.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

by Google